

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2002年7月4日 (04.07.2002)

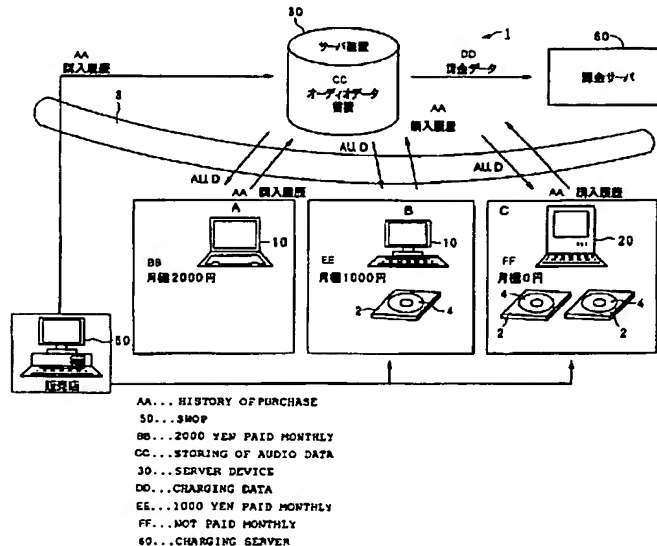
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 02/052473 A1

- (51) 国際特許分類: G06F 17/60 (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 佐古 曜一郎  
(21) 国際出願番号: PCT/JP01/11590 (SAKO, Yoichiro) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).  
(22) 国際出願日: 2001年12月27日 (27.12.2001)  
(74) 代理人: 小池 晃, 外(KOIKE, Akira et al.); 〒105-0001 東京都港区虎ノ門二丁目6番4号 第11森ビル Tokyo (JP).  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(81) 指定国 (国内): CN, JP, KR, US.  
(30) 優先権データ:  
特願 2000-398778  
2000年12月27日 (27.12.2000) JP  
添付公開書類:  
— 国際調査報告書  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川6丁目7番35号 Tokyo (JP).  
2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: DATA RECORDING APPARATUS AND METHOD, AND DATA RERPRODUCING APPARATUS AND METHOD

(54) 発明の名称: データ記録装置及び方法並びにデータ再生装置及び方法



(57) Abstract: A system for distributing content data through a cable or radio communication means and allowing a user to purchase the content data, comprising a storage unit (33) where content data is stored, an input operating unit (23) for selecting content data stored in the storage unit (3), a storage unit (21) where the selected content data is stored, a purchase history storage unit (33) where the history of purchase of package media in the real world by the user, a control unit (39) for controlling the recording means according to the stored purchase

[続葉有]

WO 02/052473 A1

BEST AVAILABLE COPY



---

history, whereby the history of purchase of package media is managed by the purchase history storage unit (33). Only a user who has purchased a package medium can be provided with a special service such as discount when content data is recorded/reproduced, by using the purchase history stored in a purchase history storage unit (33).

(57) 要約:

本発明は、有線又は無線の通信手段を介してコンテンツデータを頒布し購入するシステムに関し、複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積部（３３）と、この蓄積部（３）に蓄積されているコンテンツデータを選択する入力操作部（２３）と、入力操作部（２３）により選択されたコンテンツデータを記憶する記憶部（２１）と、ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶する購入履歴記憶部（３３）と、購入履歴記憶部（３３）に記憶される購入履歴に応じて上記記録手段を制御する制御部（３９）とを備えることにより、パッケージメディアの購入履歴が購入履歴記憶部（３３）で管理される。購入履歴記憶部（３３）に記憶された購入履歴を用いてパッケージメディアを購入した利用者だけにコンテンツデータを記録再生するときの割引等特別なサービスを提供することができる。

## 明細書

## データ記録装置及び方法並びにデータ再生装置及び方法

## 技術分野

本発明は、有線又は無線の通信手段を介してコンテンツデータを購入する際、パッケージメディアの購入履歴に応じて割引を行い、また、パッケージメディアを購入する際、有線又は無線の通信手段を介してのコンテンツデータの購入履歴に応じてパッケージメディアの割引を行うようにすることで、コンテンツデータをパッケージメディアにより頒布する市場とコンテンツデータを有線又は無線の通信手段により配信する市場の両方の活性化を図ることができるデータ記録装置及び方法並びにデータ再生装置及び方法に関する。

## 背景技術

従来、オーディオデータ、画像データ、ビデオデータ、コンピュータプログラム等のコンテンツデータは、一般に光ディスク等の独立した記録媒体を収納体に収納したパッケージメディアとして頒布されている。また、コンテンツデータは、インターネット等の電気通信回線を介して有料で電子配信されることによっても頒布されている。

コンテンツデータの頒布は、パッケージメディアによる頒布より電子配信の方が、有体物であるパッケージメディアの受け渡しを行う必要が無く、コンピュータ間で直接コンテンツデータの受け渡しができることから便利である。したがって、コンテンツデータを広く広めたいときには、電子配信を行った方が効率的である。一方、本来、人は所有欲を有するものであり、所有欲の大きい利用者にとっては、パッケージメディアを所有しないことにはこの所有欲を満足させることはできない。

## 発明の開示

本発明の目的は、コンテンツデータをパッケージメディアにより頒布する市場と、コンテンツデータを有線又は無線の通信手段を用いて配信する市場の両方の活性化を図ることができるデータ記録装置及び方法並びにデータ再生装置及び方法を提供することにある。

上述したような目的を達成するために提案されるデータ記録装置は、複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積部と、ユーザ入力に応じて、蓄積部に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択する選択手段と、選択手段により選択されたコンテンツデータを記憶手段に記録する記録部と、ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶する購入履歴記憶部と、購入履歴記憶部に記憶される購入履歴に応じて記録部を制御する制御部を備える。

このデータ記録装置。更に、ユーザ毎のパッケージメディアの購入履歴に基づいて、記録部が選択手段により選択されたコンテンツデータを記憶部に記録するときの課金データを生成する課金手段を備える。

本発明に係るデータ記録装置は、更にパッケージメディアを購入したユーザ識別子及びメディア識別子を入力する入力部と、メディア識別子により識別されるメディアがサービス対象であるか否かを判別する判別部と、判別部によりサービス対象であると判別されたメディア識別子と共に入力されたユーザ識別子に対応する購入履歴記憶部に記憶される購入枚数をインクリメントする更新手段とを備える。

データ記録装置の制御部は、購入履歴記憶部にユーザに対応する購入履歴が記憶されていないとき、記録部がコンテンツデータを記憶部に記録することを禁止するように制御する。

本発明に係るデータ再生装置は、複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積部と、ユーザ入力に応じて、蓄積部に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択する選択手段と、この選択手段により選択されたコンテンツデータを再生する再生部と、ユーザの実世界でのパッケージメディア

の購入履歴を記憶する購入履歴記憶部と、購入履歴記憶部に記憶される購入履歴に応じて再生部を制御する制御部とを備える。

このデータ再生装置は、更に、ユーザ毎のパッケージメディアの購入履歴に基づいて、再生部が選択手段により選択されたコンテンツデータを再生するときの課金データを生成する課金手段を備える。

本発明に係るデータ再生装置は、更に、パッケージメディアを購入したユーザ識別子及びメディア識別子を入力する入力部と、メディア識別子により識別されるメディアがサービス対象であるか否かを判別する判別部と、この判別部によりサービス対象であると判別されたメディア識別子と共に入力されたユーザ識別子に対応する購入履歴記憶部に記憶される購入枚数をインクリメントする更新手段とを備える。

データ再生装置の制御部は、購入履歴記憶部にユーザに対応する購入履歴が記憶されていないとき、再生部がコンテンツデータを再生することを禁止するように制御する。

本発明に係る通信装置は、複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積部と、ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶する購入履歴記憶部と、蓄積部に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータ及びユーザに対応する購入履歴をユーザ端末に送信する送信部と、購入履歴記憶部に記憶される購入履歴に応じて、ユーザ端末におけるコンテンツデータの記憶部への記録動作を制御する制御部とを備える、

この通信装置は、更に、パッケージメディアを購入したユーザ識別子及びメディア識別子を受信する受信部と、メディア識別子により識別されるメディアがサービス対象であるか否かを判別する判別部と、この判別部によりサービス対象であると判別されたメディア識別子と共に入力されたユーザ識別子に対応する購入履歴記憶部に記憶される購入枚数をインクリメントする更新手段とを備える。

本発明に係る他のデータ記録装置は、ユーザ入力に応じて、蓄積部に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択する選択手段と、この選択手段により選択されたコンテンツデータを記憶部に記録する記録部と、ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴に応じて記録部を制

御する制御部とを備える。

このデータ記録装置は、更に、ユーザ毎のパッケージメディアの購入履歴に基づいて、記録部が選択手段により選択されたコンテンツデータを記憶部に記録するときの課金データを生成する課金手段を備える。

本発明に係る他のデータ記録装置は、更に、パッケージメディアからメディア識別子を読み出す読出し部と、この読出し部により読み出されたメディア識別子と共にユーザ識別子を送信する送信手段とを備える。

本発明に係る他の通信装置は、複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積部と、ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶する購入履歴記憶部と、蓄積部に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータ及びユーザに対応する購入履歴をユーザ端末に送信する送信部と、購入履歴記憶部に記憶される購入履歴に応じて、ユーザ端末におけるコンテンツデータの再生動作を制御する制御部とを備える。

この通信装置は、更に、パッケージメディアを購入したユーザ識別子及びメディア識別子を受信する受信部と、メディア識別子により識別されるメディアがサービス対象であるか否かを判別する判別部と、この判別手段によりサービス対象であると判別されたメディア識別子と共に入力されたユーザ識別子に対応する購入履歴記憶部に記憶される購入枚数をインクリメントする更新手段とを備える。

本発明に係る他のデータ再生装置は、ユーザ入力に応じて、蓄積部に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択する選択手段と、この選択手段により選択されたコンテンツデータを再生する再生部と、ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴に応じて再生部を制御する制御部とを備える、

このデータ再生装置は、更に、ユーザ毎のパッケージメディアの購入履歴に基づいて、再生部が選択手段により選択されたコンテンツデータを再生するときの課金データを生成する課金手段を備える。

本発明に係る他のデータ再生装置は、更に、パッケージメディアからメディア識別子を読み出す読出し部と、この読出し部により読み出されたメディア識別子

と共にユーザ識別子を送信する送信部とを備える。

本発明に係る更に他のデータ記録装置は、複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積部と、ユーザ入力に応じて、蓄積部に蓄積されている複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択する選択手段と、この選択手段により選択されたコンテンツデータを記憶部に記録する記録手段と、この記録手段によりコンテンツデータが記憶部に記録された回数に応じた記録回数データを生成する記録回数データ生成部と、記録回数データ生成部により生成された記録回数データに応じてパッケージメディアを購入する際の割引データを生成する割引データ生成部とを備える。

本発明に係る更に他のデータ再生装置は、複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積部と、ユーザ入力に応じて、上記蓄積手段に蓄積されている複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択する選択手段と、この選択手段により選択されたコンテンツデータを再生する再生部と、この再生部によりコンテンツデータが再生された回数に応じた再生回数データを生成する再生回数データ生成部と、再生回数データ生成部により生成された再生回数データに応じてパッケージメディアを購入する際の割引データを生成する割引データ生成部とを備える。

本発明に係るデータ記録方法は、ユーザ入力に応じて、蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択するステップと、ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶するステップと、購入履歴に応じて、選択されたコンテンツデータを記憶部に記録するステップとを備える。

また、本発明に係るデータ再生方法は、ユーザ入力に応じて、蓄積部に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択するステップと、ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶するステップと、購入履歴に応じて、選択されたコンテンツデータを再生するステップとを備える。

本発明に係る通信方法は、ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶するステップと、蓄積部に蓄積される複数のコンテンツデータから少なく

とも一のコンテンツデータ及びユーザに対応する購入履歴をユーザ端末に送信するステップと、購入履歴に応じて、ユーザ端末におけるコンテンツデータの記憶手段への記録動作を制御するステップとを備える。

本発明の更に他の目的、本発明によって得られる具体的な利点は、以下に説明される実施例の説明から一層明らかにされるであろう。

#### 図面の簡単な説明

図 1 は、本発明が適用されたデータ記録再生システムで提供するサービスを説明する図である。

図 2 は、上記データ記録再生システムで提供されるサービスを説明するためのフローチャートである。

図 3 は、本サービスで電子音楽配信の料金の割引の対象となるパッケージメディアを構成する光ディスクの斜視図である。

図 4 は、図 3 に示す光ディスクの記録再生装置である。

図 5 は、電子音楽配信を行うサーバ装置のブロック図である。

図 6 は、パッケージメディアの販売店に設置される端末装置のブロック図である。

図 7 は、課金サーバ装置のブロック図である。

図 8 は、利用者が販売店で所望のパッケージメディアを購入したとき、販売店がサーバ装置に購入者 ID と記録媒体 ID をサーバ装置に送信し、サーバ装置に登録するまでの手順を説明するフローチャートである。

図 9 は、パッケージメディアの購入者が自分の所有する記録再生装置でサーバ装置にアクセスし購入者 ID と記録媒体 ID をサーバ装置に登録するまでの手順を説明するフローチャートである。

図 10 は、電子音楽配信で記録再生装置で所望のオーディオデータを選択し、ダウンロードするまでの手順を説明するフローチャートである。

図 11 A 及び図 11 B は、オーディオデータを選択する際、記録再生装置の表示部に表示される画面を説明する図である。



図 1 2 は、サーバ装置から記録再生装置に購入履歴をダウンロードする際の手順を説明するためのフローチャートである。

図 1 3 は、記録再生装置にダウンロードしたオーディオデータを記録した際に課金を行うシステムを説明するためのフローチャートである。

図 1 4 は、記録再生装置にダウンロードしたオーディオデータを再生した回数に応じて課金を行うシステムを説明するためのフローチャートである。

図 1 5 は、決済処理方法を説明するフローチャートである。

図 1 6 は、パッケージメディアの購入者に限ってこのパッケージメディアに関連するデータの配信を行うシステムを説明するフローチャートである。

図 1 7 は、パッケージメディアの購入者に限ってこのパッケージメディアに関連するデータの配信を行うシステムの他の例を説明するフローチャートである。

図 1 8 は、電子音楽配信の利用者の利用頻度に応じてパッケージメディアを購入する際の割引データを生成するシステムを説明するフローチャートである。

図 1 9 は、販売店の端末装置で利用者の割引データを確認する際の手順を説明するフローチャートである。

図 2 0 は、電子音楽配信の利用者の利用頻度に応じてパッケージメディアを購入する際の割引データを生成するシステムの他の例を説明するフローチャートである。

#### 発明を実施するための最良の形態

以下、本発明が適用されたデータ記録再生システムについて、図面を参照して説明する。

本発明が適用されたデータ記録再生システム 1 は、図 1 に示すように、利用者 A、利用者 B、利用者 C・・・（以下、単に、利用者ともいう。）が所有する装置であり、パッケージメディア 2 である記録媒体の記録再生を行う記録再生装置 1 0、2 0 と、本サービスを運営するレコード会社等が所有する装置であり、利用者に配信するオーディオデータを蓄積し、アクセスした記録再生装置 1 0 にオーディオデータを送信するサーバ装置 3 0 と、パッケージメディア 2 の販売店が

所有する装置であり、光ディスク 4 を購入した購入履歴をサーバ装置 30 に送信する端末装置 50 とを備える。更に、データ記録再生システム 1 は、オーディオデータ A U . D をサーバ装置 30 からダウンロードした利用者に対して課金処理を行う課金サーバ装置 60 とを備える。以上のようなデータ記録再生システム 1 では、サーバ装置 30 と各利用者の記録再生装置 10 と端末装置 50 と課金サーバ装置 60 とが I S D N (Integrated Services Digital Network) 回線、C A T V (Cable Television) 回線、光ケーブル回線等の電気通信回線を介してインターネット 3 内のサーバ装置 30 に接続されている。

利用者は、サーバ装置 30 を運営するレコード会社等と、月極等所定期間内定額で又は一曲毎に支払を行う従量制で自分の嗜好に合ったオーディオデータ A U . D を無制限にダウンロードすることができる契約を結んでいる。

また、利用者は、自分の好みに合った記録媒体の販売店でコンパクトディスク（以下、単に C D ともいう。）やデジタル・バーサタイル・ディスク（以下、単に D V D ともいう。）等のパッケージメディア 2 を購入することによって、自分の好きなアーティストのアルバムや楽曲を入手することができる。この記録媒体及びこの記録媒体を収納する収納体には、記録媒体単体を識別する識別 I D が記録されている。販売店は、利用者が記録媒体を購入すると、購入者（購入者が電子音楽配信を利用しているときには利用者）I D と共に記録媒体の記録媒体 I D を端末装置 50 よりサーバ装置 30 に送信する。

なお、記録媒体 I D と購入者（利用者）I D は、利用者の所有する記録再生装置 10 にパッケージメディア 2 の記録媒体を装着したとき、自動的又は利用者の操作に応じてサーバ装置 30 に送信されるようにしてもよい。

また、利用者は、所定期間定額で、又は一曲毎に支払を行うことによって、記録再生装置 10 を用いてサーバ装置 30 にアクセスし、所望のオーディオデータ A U . D をダウンロードすることができる。このとき、サーバ装置 30 は、購入者（利用者）I D 毎のパッケージメディアの購入数をカウントし、利用者毎の購入枚数に応じて利用者がオーディオデータ A U . D をサーバ装置 30 からダウンロードするための契約を結ぶ際割引を行う。

具体的に、図 2 を用いて説明すると、ステップ S 1 において、利用者がインタ

ーネット 3 を介してオーディオデータ A U . D をダウンロードすることができる契約を結ぶとき、レコード会社は、契約を結ぶ利用者がパッケージメディア 2 の購入者であるかどうかを判断する。そして、レコード会社は、利用者がパッケージメディア 2 の購入者であるとき、ステップ S 2 に進み、購入者でないとき、ステップ S 7 に進む。

ステップ S 2 において、レコード会社は、利用者がパッケージメディア 2 を今まで、或いは所定期間内に所定枚数、例えば 2 枚以上購入しているかどうかを判断する。レコード会社は、利用者が今までに 2 枚以上パッケージメディア 2 を購入しているとき、ステップ S 3 に進み、所定枚数以上購入していないとき、ステップ S 4 に進む。ここで、パッケージメディアの枚数は、2 枚以上に限定されない。

レコード会社は、ステップ S 3 において、利用者が 2 枚以上パッケージメディア 2 を購入しているとき、料金を無料とする。

利用者がパッケージメディア 2 の購入者であるがパッケージメディア 2 を 2 枚以上購入していないとき、レコード会社は、ステップ S 4 において、当該利用者に対する料金を 1 0 0 0 円に設定し、1 0 0 0 円が振り込まれたかどうかを判断する。そして、レコード会社は、1 0 0 0 円が振り込まれたとき、ステップ S 5 に進み、1 0 0 0 円が振り込まれていないとき、ステップ S 6 に進む。

ステップ S 5 において、レコード会社は、1 0 0 0 円で本サービスを提供し、ステップ S 6 において、契約が不成立であるとし、本サービスの提供を行わない。

利用者がパッケージメディア 2 の購入者でないとき、ステップ S 7 において、レコード会社は、料金を 2 0 0 0 円に設定し、2 0 0 0 円が振り込まれたかどうかを判断する。そして、レコード会社は、2 0 0 0 円が振り込まれたとき、ステップ S 8 に進み、2 0 0 0 円が振り込まれていないとき、ステップ S 9 に進む。

ステップ S 8 において、レコード会社は、2 0 0 0 円で本サービスを提供し、ステップ S 9 において、契約が不成立であるとし、本サービスの提供を行わない。

以上のようなデータ記録再生システム 1 では、パッケージメディア 2 の購入数に応じて、EMD (Electronic Music Distribution) 等の電子音楽配信のサービスを受ける際の割引を受けることができることから、パッケージメディア 2 の利

用者を電子音楽配信のサービスに呼び込むことができ、また、電子音楽配信の利用者にパッケージメディア2の購入を促すことができる。したがって、データ記録再生システム1では、パッケージメディア2の市場の活性化を図りつつ電子音楽配信の市場の活性化を図ることができる。

次に、本発明が適用されたデータ記録再生システム1によるサービスの対象となるパッケージメディア2を構成する光ディスク4について、図3を参照して説明する。この光ディスク4は、記録再生装置10側のディスク回転操作機構のディスクテーブルに係合されるセンタ孔4aの外周側に内周側非信号記録領域4bが設けられ、この内周側非信号記録領域4bの外周側に第1のデータ記録領域4cが設けられ、この第1のデータ記録領域4cの外周側に光ディスクの記録媒体ID等を記録するための識別データ記録領域4dが設けられ、この識別データ記録領域4dの外周側に第2のデータ記録領域4eが設けられ、この第2のデータ記録領域4eの外周側に外周側非信号記録領域4fが設けられてなる。

第1のデータ領域4cには、従来からあるCDの記録フォーマットで第1のデジタルコンテンツとなるオーディオデータがCDと同じ記録密度で記録されている。すなわち、この第1のデータ領域4cに記録されたオーディオデータは、CDの再生装置によっても再生することができるようになっている。ここで、第1のデジタルコンテンツは、CDと同じ音質のオーディオデータである。勿論、第2のデータ領域4eに記録されているデジタルコンテンツの宣伝用のオーディオデータや画像データ等であってもよい。

また、第2のデータ領域4eには、第1のデータ領域4cと記録フォーマットを同じくしつつ、第2のデジタルコンテンツが第1のデータ領域4cより2倍の記録密度で記録されている。この第2のデータ領域4eには、第1のデジタルコンテンツと関連する又は関連しない第2のデジタルコンテンツが記録されている。この第2のデジタルコンテンツは、例えば第1のデジタルコンテンツと関連するデータとして、信号圧縮された画像データ、テキストデータ等である。具体的には、第1のデジタルコンテンツに付属されるポスター、歌詞、インタビュー記事、新曲案内等である。また、第2のデジタルコンテンツは、第1のデジタルコンテンツより高音質のオーディオデータであってもよい。なお、

この第2のデータ領域4eに記録されている第2のデジタルコンテンツは、暗号化して記録し、専用の記録再生装置10により装填されたときに限って暗号解読され再生されるようにしてもよい。

更に、識別データ記録領域4dには、光ディスク4を1枚1枚識別するための記録媒体固有の記録媒体IDが記録されている。また、その他、識別データ記録領域4dには、製造装置を特定するための製造装置ID、著作権の所有者や管理者を特定するための著作権ID、光ディスク4に記録された第1及び第2のデジタルコンテンツに関連するインターネット上の所定のウェブサイトにアクセスするためのURL (Uniform Resource Locator) 等が記録されている。

利用者は、以上のような光ディスク4を歌詞カードやアーティスト紹介がなされた冊子等と共に収納体に収納されたパッケージメディア2の状態の販売店で販売される。勿論、記録媒体IDは、販売店にも分かるように収納体に印刷するようにしてもよい。

次に、以上のような光ディスク4の再生を行う記録再生装置10について説明する。この記録再生装置10は、図4に示すように、データの読出を行う光ピックアップ11と、光ピックアップ11からの出力が入力されるRF回路12と、RF回路12の出力に基づいて対物レンズのフォーカシングサーボ信号とトラッキングサーボ信号を生成するサーボ回路13と、光ディスク4を回転するモータ14と、RF回路12からの出力を復調する復調回路15と、復調回路15からの出力のエラー訂正処理を行うエラー訂正回路16と、暗号化されたデータを解読する暗号解読回路17と、デジタル信号をアナログ信号に変換するD/Aコンバータ18と、アナログ信号に変換されたオーディオデータ等を出力するスピーカ19とを備える。

RF回路12は、光ピックアップ11を構成する光検出器からの出力信号に基づいて、RF信号、フォーカシングエラー信号及びトラッキングエラー信号を生成する。例えばフォーカシングエラー信号は、非点収差法により生成され、トラッキングエラー信号は、3ビーム法やプッシュプル法により生成される。そして、RF回路12は、RF信号を復調回路15に出力し、フォーカシングエラー信号及びトラッキングエラー信号をサーボ回路13に出力する。

サーボ回路 13 は、光ディスク 4 を再生する際のサーボ信号を生成する。具体的に、サーボ回路 13 は、フォーカシングエラー信号に基づき、このフォーカシングエラー信号が 0 となるように、フォーカシングサーボ信号を生成し、また、トラッキングエラー信号に基づき、このトラッキングエラー信号が 0 となるように、トラッキングサーボ信号を生成する。そして、サーボ回路 13 は、フォーカシングサーボ信号及びトラッキングサーボ信号を光ピックアップ 11 を構成する対物レンズ駆動機構の駆動回路に出力する。そして、この駆動回路は、フォーカシングサーボ信号及びトラッキングサーボ信号に基づいて、対物レンズを駆動する対物レンズ駆動機構を駆動制御する。すなわち、駆動回路は、フォーカシングサーボ信号に基づき 2 軸アクチュエータを駆動し、対物レンズを対物レンズの光軸と平行なフォーカシング方向に駆動変位させ、トラッキングサーボ信号に基づき 2 軸アクチュエータを駆動し、対物レンズの光軸に直交するトラッキング方向に対物レンズを駆動変位させる。また、サーボ回路 13 は、モータ 14 をサーボ制御するためサーボ信号をモータ 14 に出力し、光ディスク 4 が例えば線速度一定で回転されるように駆動制御する。モータ 14 の出力軸には、ディスク回転操作機構を構成するディスクテーブルが設けられており、光ディスク 4 は、センタ孔 4a がディスクテーブルに係合されることにより、出力軸と一体的に線速度一定で回転する。

復調回路 15 は、E F M (Eight to Fourteen Modulation) 等のアルゴリズムに従って変調された光ディスク 4 から読み出されたオーディオデータを E F M 復調する。また、エラー訂正回路 16 は、クロスインターリーブ・リード・ソロモン符号化 (Cross Interleave Reed-Solomon Code; C I R C) 等のアルゴリズムに従って訂正処理を施してエラー訂正後の各データを暗号解読回路 17 に出力する。

暗号解読回路 17 は、光ディスク 4 の第 2 のデータ領域 4e に暗号化されて記録されている第 2 のコンテンツデータを解読するための暗号解読キーを有しており、第 2 のコンテンツデータがエラー訂正回路 16 より入力されたとき、予め記憶している暗号解読キーによって第 2 のコンテンツデータを解読する。また、この暗号解読回路 17 は、インターネット 3 を介してダウンロードされたオーディオデータを再生するとき、予め記憶している暗号解読キー或いはサーバ装置 30

からダウンロードした暗号解読キーによってオーディオデータの解読を行う。そして、暗号解読回路 17 は、第 1 のデジタルコンテンツや第 2 のデジタルコンテンツがオーディオデータであるとき、D/A コンバータに出力し、画像データ等であるとき、表示部に出力する。

D/A コンバータ 18 は、暗号解読回路 17 より入力されたオーディオデータ等のデジタル信号をアナログ信号に変換し、スピーカ 19 に出力する。スピーカ 19 は、電気信号を電気音響変換しオーディオデータを出力する。

また、この記録再生装置 10 は、図 4 に示すように、サーバ装置 30 からダウンロードしたオーディオデータを記憶する記憶部 21 と、サーバ装置 30 からダウンロードしたオーディオデータを再生するときに課金処理を行う課金処理部 22 と、文字等の入力操作や選択操作を行う入力操作部 23 と、画像データを表示する表示部 24 と、サーバ装置 30 とインターネット 3 を介してデータの送受信を行う通信インターフェース（以下、単に通信 I/F という。）25 と、全体の動作を制御する制御部 26 とを備える。

記憶部 21 は、ハードディスク（Hard disk）等からなり、サーバ装置 30 からダウンロードしたオーディオデータが保存されると共に、サーバ装置 30 に開設されたホームページを閲覧するための閲覧検索プログラム等の各種アプリケーションプログラムが記憶されている。また、記憶部 21 には、光ディスク 4 の識別データ記録領域 4d から読み出した記録媒体 ID が記憶されている。

課金処理部 22 は、サーバ装置 30 からダウンロードしたオーディオデータを再生するとき、暗号解読回路 17 で暗号化されたオーディオデータを解読したときに課金処理を行う。

入力操作部 23 は、光ディスク 4 に記録された第 1 及び第 2 のデジタルコンテンツの読出を開始する操作を行うための再生釦、再生動作を停止するための再生停止釦、光ディスク 4 の記録トラックを順方向にトラックジャンプするための順方向トラックジャンプ釦、記録トラックを逆方向にトラックジャンプするための逆方向トラックジャンプ釦、文字等を入力するためのキーボードやテンキー、画面上のカーソル位置を入力するためのマウス等から構成されている。例えば、キーボードは、インターネット 3 を介して所定のホームページにアクセスすると

き、URLを入力するのに用いられる。また、また、マウス等は、表示部24にダウンロードするオーディオデータの一覧が表示されたとき、表示されたオーディオデータの中から一又は複数のダウンロードするオーディオデータを選択するときに用いられる。

表示部24は、CRT (Cathode-ray Tube) や液晶表示パネル等からなり、光ディスク4に記録されている画像データや光ディスク4の再生時間、再生中のトラック番号等光ディスク4に関連する情報を表示する。また、表示部24は、所定のURLにアクセスしたとき、ホームページを表示する。

以上のように構成された記録再生装置10で光ディスク4の再生を行うとき、利用者によって入力操作部23を構成する再生釦が押されると、モータ14は、光ディスク4を線速度が一定となるように駆動され、光ディスク4を回転操作する。これと共に、光ピックアップ11は、光ビームを光ディスク4の信号記録面に照射する。そして、光ディスク4の信号記録面で反射された戻りの光ビームは、光検出器により電気信号に変換され、光検出器は、この電気信号をRF回路12に出力する。RF回路12は、RF信号を生成し復調回路15に出力すると共に、フォーカシングエラー信号とトラッキングエラー信号を生成し、サーボ回路13に出力する。

サーボ回路13は、フォーカシングエラー信号に基づき、フォーカシングサーボ信号を生成し、また、トラッキングエラー信号に基づき、トラッキングサーボ信号を生成し、これらのエラー信号を光ピックアップ11を構成する対物レンズ駆動機構の駆動回路に出力する。そして、光ピックアップ11は、対物レンズ駆動機構を駆動し、対物レンズを光ビームの光軸方向に駆動変位させることによってフォーカシング制御を行い、対物レンズを光ビームの光軸に直交する方向に駆動変位させることによってトラッキング制御を行う。

また、復調回路15は、RF回路12から入力されたRF信号をEFM (Eight to Fourteen Modulation) のアルゴリズムに従って復調し、エラー訂正回路16に出力し、エラー訂正回路16は、CIRCのアルゴリズムに従ってエラー訂正処理を行い、暗号解読回路17に出力する。暗号解読回路17は、予め記憶している暗号解読キーによって第2のコンテンツデータを解読し、D/Aコンバー



タ 18 に出力する。なお、暗号解読回路 17 は、暗号処理が施されていない第 1 のデジタルコンテンツが入力されたときには、何ら処理を施すことなく D/A コンバータ 18 に出力する。D/A コンバータ 18 は、デジタル信号をアナログ信号に変換し、スピーカ 19 に出力し、スピーカ 19 は、電気音響変換して音響再生を行う。

また、サーバ装置 30 に設けられたオーディオデータをダウンロードするためのホームページを閲覧するときには、利用者が入力操作部 23 を構成するキーボードやマウスを用いてそのホームページの所在を示す URL を入力すると、制御部 26 が閲覧検索プログラムや TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) 等の伝送プロトコルを実行する。すると記録再生装置 10 は、インターネット 3 を介して、サーバ装置 30 にアクセスし、該当するホームページをダウンロードして表示部 24 に表示する。そして、制御部 26 は、自動的に又は入力操作部 23 の操作に応じて例えば光ディスク 4 に記録されている記録媒体 ID を利用者 ID と共に購入履歴情報としてサーバ装置 30 に送信する。また、入力操作部 23 を構成するマウス等によってダウンロードする一又は複数のオーディオデータが選択されると、制御部 26 は、選択されたオーディオデータをダウンロードし、記憶部 21 に保存する。

サーバ装置 30 よりダウンロードし記憶部 21 に記憶されているオーディオデータを再生するときには、再生釦が押されると、制御部 26 は、選択されたオーディオデータを記憶部 21 より読み出し、暗号化されているとき暗号解読回路 17 に出力し、暗号化されていないとき D/A コンバータ 18 に出力する。そして、D/A コンバータ 18 は、デジタル信号をアナログ信号に変換し、スピーカ 19 に出力し、スピーカ 19 は、電気音響変換をし出力する。

なお、一曲ずつ記録や再生がされる度に課金を行うときには、詳細は後述するが課金処理部 22 が課金処理を行う。そして、制御部 26 は、所定期間が経過したとき、課金処理部 22 に記録されている課金データ等を通信 I/F 25 を介してサーバ装置 30 に送信する。

次に、EMD 等の電子音楽配信を行うサーバ装置 30 は、図 5 に示すように、電子音楽配信を行う複数のオーディオデータが蓄積された第 1 の記憶部 31 と、

販売店で販売されているパッケージメディア 2 の記録媒体 I D が記憶されている第 2 の記憶部 3 2 と、パッケージメディア 2 の購入履歴が記憶される第 3 の記憶部 3 3 と、利用者の記録再生装置 1 0 や販売店の端末装置 5 0 とデータの送受信を行う通信 I / F 3 4 と、利用者の記録再生装置 1 0 や販売店の端末装置 5 0 から送信された記録媒体 I D と第 2 の記憶部 3 2 に記録されている記録媒体 I D とを比較し認証する比較認証部 3 5 と、全体の動作を制御する制御プログラムが記憶されたリード・オンリ・メモリ (read only memory : 以下、単に R O M という。) 3 6 と、R O M 3 6 に記憶されたプログラムがロードされるランダム・アクセス・メモリ (random access memory : 以下、単に R A M という。) 3 7 と、所定期間経過したかを計時するタイマ 3 8 と、R A M 3 7 にロードされたプログラムに基づいて全体の動作を制御する制御部 3 9 とを備える。

第 1 の記憶部 3 1 は、大容量のハードディスク等から構成されており、電子音楽配信を行う複数のオーディオデータが記憶されている。具体的に、この第 1 の記憶部 3 1 に構築されているオーディオデータのデータベースについて説明すると、このデータベースは、下記表 1 に示すように構成されている。

表 1

アーティスト名	A A A	B B B	C C C	...
曲名	a	e	i	.
	b	f	j	.
	c	g	k	.
	d	h	l	.
	.	.	.	.
	.	.	.	.
	.	.	.	.

すなわち、表 1 に示すように、第 1 の記憶部 3 1 に構築されるデータベースは、アーティスト毎に当該アーティストの曲、すなわちオーディオデータが分類され

ている。例えば、アーティスト「A A A」には、このアーティストの曲、すなわちオーディオデータ「a」、「b」、「c」、「d」が関連づけられ、アーティスト「B B B」には、オーディオデータ「e」、「f」、「g」、「h」が関連づけられている。

また、このデータベースは、下記表 2 のように構成してもよい。

表 2

ジャンル	ロック		ジャズ	
アーティスト名	A A A	B B B	C C C	...
曲名	a	e	i	.
	b	f	j	.
	c	g	k	.
	d	h	l	.
	.	.	.	.
	.	.	.	.
	.	.	.	.

すなわち、表 2 に示すように、第 1 の記憶部 3 1 に構築されるデータベースは、アーティストがジャンル別に分類されており、各アーティスト毎に当該アーティストの曲、すなわちオーディオデータが分類されている。例えば、アーティスト「A A A」と「B B B」とは、「ロック」のジャンルに分類されており、「C C C」は「ジャズ」のジャンルに分類されている。そして、ジャンル毎に分類されたアーティスト、例えば「ロック」のジャンルに属するアーティスト「A A A」には、このアーティストの曲、すなわちオーディオデータ「a」、「b」、「c」、「d」が関連づけられている。

また、第 2 の記憶部 3 2 も、第 1 の記憶部 3 1 と同様に大容量ハードディスク等から構成されており、下記表 3 に示すように、販売されている光ディスク 4 のパッケージメディア 2 が当該パッケージメディア 2 の販売元のレコード会社別に分類して記憶されている。

表 3

レコード会社ID	記録媒体ID	アルバム名	発売年月日
A B C	A 1 2 3 4	K A K I K U K E K O	2000.07.14
D E F	D 5 6 7 8	S A S I S U S E S O	2000.06.07
G H I	G 9 0 1 2	T A T I T U T E T O	2001.01.01
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

例えば、データベースは、レコード会社ID「A B C」に関連づけて、記録媒体ID「A 1 2 3 4」と発売日「2000年7月14日」とが記録され、また、レコード会社ID「D E F」に関連づけて、記録媒体ID「D 5 6 7 8」と発売日「2000年6月7日」とが記録されている。なお、このレコード会社は、電子電子音楽配信のサービスを行っているレコード会社と関係の無いレコード会社の含めてよいが、ここでは、電子音楽配信を行っているレコード会社とこのレコード会社に関連するレコード会社である。

また、第3の記憶部33も、第1及び2の記憶部31、32と同様に大容量ハードディスク等から構成されており、パッケージメディア2の購入者（利用者）毎の購入枚数が記録されている。また、この第3の記憶部33には、購入者（利用者）のパッケージメディア2の購入枚数に応じた電子音楽配信の料金が記憶されている。具体的に、第3の記憶部33に記憶されているパッケージメディア23の購入履歴のデータベースについて説明すると、このデータベースは、下記表4のように構成されている。

表 4

購入者（利用者）ID	購入数	減額フラグ	課金データ
OPQ	10枚	10	1000円
RST	20枚	10	1000円
UVW	30枚	11	0円
XYZ	0枚	00	2000円
.	.	.	.
.	.	.	.
.	.	.	.

すなわち、表4に示すように、第3の記憶部33に構築されるデータベースは、購入者（利用者）ID毎に、購入枚数と減額フラグと課金データが関連づけられている。ここで、例えば、電子音楽配信の料金の基本料金を月極で2000円とし、パッケージメディア2を0枚～9枚購入している購入者には割引を行わず、このときの減額フラグを「00」とし、10枚～29枚購入している購入者には1000円の割引を行い、このときの減額フラグを「10」とし、30枚以上購入している購入者には電子音楽配信料金を無料とし、このときの減額フラグを「11」とする。

すると、例えば、購入者（利用者）ID「XYZ」は、購入枚数が10枚と0枚であるから、減額フラグが「00」で割引を受けることができず課金データが2000円となり、購入者（利用者）ID「OPQ」「RST」は、購入枚数が10枚と20枚であるから、減額フラグが「10」で1000円の割引を受け課金データが1000円となり、購入者（利用者）ID「UVW」は、購入枚数が30枚であるから、減額フラグが「11」で課金データが0円となる。

なお、電子音楽配信を行う契約を結んでいない購入者（利用者）IDの欄は、購入数の欄のみが記入され、減額フラグの欄と課金データの欄は空白とされる。例えば、サーバ装置30は、これらの者を対象に電子音楽配信の宣伝を容易に行うことができる。また、月極で電子音楽配信の料金を支払わず、記録再生装置1

0での記録又は再生回数に応じて従量制で料金を支払う利用者については、割引データを記録するようにしてもよい。

通信I/F34は、記録再生装置10や販売店の端末装置50とインターネット3を介して通信を行うためのインターフェースである。具体的に、通信I/F34は、記録再生装置10から利用者IDと記録媒体IDとを受信すると共にオーディオデータを記録再生装置10に送信する。また、通信I/F34は、販売店の端末装置50から購入者（利用者）IDと記録媒体IDとを受信する。更に、通信I/F34は、利用者ID毎の課金データを課金サーバ装置60に送信する。

比較認証部35は、記録再生装置10や販売店の端末装置50から購入者（利用者）IDと記録媒体IDとを通信I/F34が受信したとき、先ず、第3の記憶部33に利用者（購入者）IDがあるかどうかを判断し、無いときは新たに購入者（利用者）IDを第3の記憶部33に追加する。次いで、比較認証部35は、記録再生装置10や端末装置50から送信された記録媒体IDが第2の記憶部32に記録されている記録媒体IDの中にあるかどうかを判断する。そして比較認証部35は、記録媒体IDが第2の記憶部32に設けられているデータベースにあるとき、該当する購入者（利用者）IDの購入枚数の欄をインクリメントする。そして、比較認証部35は、更新された購入枚数に応じて課金データや割引データを更新する。

また、タイマ38は、上記電子音楽配信の料金を月極で徴収するようにしていることから、利用者（購入）ID毎に所定期間、すなわち1ヶ月が経過したかを計時する。

以上のようなサーバ装置30は、記録再生装置10からのオーディオデータの選択信号を受信すると、制御部39がこの選択信号に対応した第1の記憶部31に記憶されているオーディオデータを通信I/F34を介して記録再生装置10に送信する。

また、記録再生装置10や販売店の端末装置50よりパッケージメディア2の購入者（利用者）IDを受信すると、制御部39は、比較認証部35に、上述したように第2の記憶部32のデータベースに記録されている記録媒体IDを参照して、第3の記憶部33に設けられている購入者（利用者）IDの購入履歴を更

新させる。

更に、制御部 39 は、所定期間、例えば 1 ヶ月が経過したとき、電子音楽配信料金を利用者から徴収するため、課金センタに課金データを送信する。

次に、パッケージメディア 2 の販売店等に設置されている端末装置 50 について、図 6 を参照して説明すると、この端末装置 50 は、例えばパーソナルコンピュータと同様な構成を備えたものであり、ホームページを検索閲覧する検索閲覧プログラム、電子メールプログラム等のアプリケーションプログラムや顧客リスト等のデータベースが保存された記憶部 51 と、サーバ装置 30 とデータの送受信を行うための通信 I/F 52 と、全体の動作を制御するための制御プログラム等が記憶された ROM 53 と、ROM 53 から制御プログラム等が一旦読み込まれる RAM 54 と、キーボード、マウス等からなる入力操作部 55 と、サーバ装置 30 にアクセスしたときにホームページを表示する表示部 56 と、記憶部 51 や ROM 53 に記憶されたプログラムに基づいて全体の動作を制御する CPU (Central Processing Unit) 57 とを備える。

利用者がパッケージメディア 2 の販売店で所望のパッケージメディア 2 を購入すると、店員は、入力操作部 55 を操作することによって、購入者の購入者（利用者）ID とパッケージメディア 2 の記録媒体 ID を入力する。そして、端末装置 50 は、入力操作部 55 でサーバ装置 30 にアクセスするための URL を入力すると TCP/IP 等の伝送プロトコルが実行され、購入者（利用者）ID と記録媒体 ID をサーバ装置 30 に送信する。

次に、オーディオデータをサーバ装置 30 からダウンロードした利用者に対して課金処理を行う課金サーバ装置 60 について、図 7 を参照して説明すると、この課金サーバ装置 60 は、図 7 に示すように、本サービスを受けている利用者等の口座データが記憶されている記憶部 61 と、データを符号化復号するコーデック 62 と、サーバ装置 30 と課金データの送受信を行う通信 I/F 63 と、全体の動作制御用のプログラムが記憶された ROM 64 と、ROM 64 に記憶されたプログラムがロードされる RAM 65 と、全体の制御を行う制御部 66 とを備える。課金サーバ装置 60 は、サーバ装置 30 からの課金データを受信したとき、電子音楽配信の利用者の口座データを更新することにより決済処理を行う。

次に、利用者がパッケージメディア 2 の販売店で所望のパッケージメディア 2 を購入したとき、販売店がサーバ装置 30 に購入者 ID と購入者が購入したパッケージメディア 2 の記録媒体 ID をサーバ装置 30 に送信し、サーバ装置 30 に登録するまでの手順について、図 8 のフローチャートを参照して説明する。

まず、利用者が販売店で所望のパッケージメディア 2 を購入すると、ステップ S 11 において、店員が入力操作部 55 を操作することによって、サーバ装置 30 の URL を入力すると、端末装置 50 は、サーバ装置 30 にアクセスする。ステップ S 12 において、サーバ装置 30 は、端末装置 50 からのアクセス要求を受信すると、端末装置 50 にパッケージメディア 2 の購入者の購入者（利用者）ID と、購入者が購入したパッケージメディア 2 の記録媒体 ID の入力要求を端末装置 50 に送信する。

端末装置 50 がサーバ装置 30 からの購入者（利用者）ID と記録媒体 ID の入力要求を受信すると、端末装置 50 は、まず、表示部 56 に、購入者（利用者）ID と記録媒体 ID を入力するための画面を表示する。そして、ステップ S 13 において、端末装置 50 には、販売店の店員等により入力操作部 55 を構成するマウス等で購入者（利用者）ID と記録媒体 ID の入力欄が指定され、キーボード等が操作されることによって購入者（利用者）ID と記録媒体 ID が入力される。そして、端末装置 50 は、ステップ S 14 において、店員等によって送信操作が行われると TCP/IP 等の伝送プロトコルが実行され、購入者（利用者）ID と記録媒体 ID をサーバ装置 30 に送信する。

ステップ S 15 において、サーバ装置 30 は、図 5 に示すように、端末装置 50 からの購入者（利用者）ID と記録媒体 ID を受信すると、ステップ S 16 において、制御部 39 は、比較認証部 35 を動作させる。そして、比較認証部 35 は、端末装置 50 から送信されてきた購入者（利用者）ID が第 3 の記憶部 33 に設けられている購入履歴のデータベースにあるかどうかを検索する。そして、比較認証部 35 は、端末装置 50 から送信されてきた購入者（利用者）ID が第 3 の記憶部 33 に設けられている購入履歴のデータベースにあるとき、パッケージメディア 2 の購入者が今までにもパッケージメディア 2 を購入している登録済みの者であると判断し、ステップ S 17 に進む。また、比較認証部 35 は、端末



装置 50 から送信されてきた購入者（利用者）ID が第 3 の記憶部 33 に設けられている購入履歴のデータベースに無いとき、パッケージメディア 2 の購入者が初めてパッケージメディア 2 を購入した者であると判断し、ステップ S 21 に進む。

ステップ S 17 において、比較認証部 35 は、第 2 の記憶部 32 に設けられている記録媒体 ID のデータベース内を、端末装置 50 から送信されてきた記録媒体 ID があるかどうかを判断する。すなわち、このステップで、比較認証部 35 は、購入者が購入したパッケージメディア 2 が本サービスの対象品かどうかを判断する。そして、比較認証部 35 は、端末装置 50 から送信されてきた記録媒体 ID がデータベース内にあるとき、購入者が購入したパッケージメディア 2 が本サービスの対象品としてステップ S 18 に進み、端末装置 50 から送信されてきた記録媒体 ID がデータベース内に無いとき、本サービスの対象外であると判断し、ステップ S 25 に進む。

ステップ S 18 において、比較認証部 35 は、第 3 の記憶部 33 の購入者履歴のデータベースに登録されている購入者（利用者）ID のパッケージメディア 2 の購入枚数の欄を販売店で購入枚数分インクリメントする。そして、比較認証部 35 は、更新された購入枚数に応じて第 3 の記憶部 33 に設けられている購入者履歴のデータベースの減額フラグと課金データを更新する。そして、比較認証部 35 は、該当する購入者（利用者）ID の減額フラグを検出して、パッケージメディア 2 の購入者が電子音楽配信のサービスを受けるときの課金データを生成する。すなわち、比較認証部 35 は、端末装置 50 から送信された購入者（利用者）ID に該当する購入者の課金データが無料であるか 1000 円であるか 2000 円であるかを選択する。

そして、ステップ S 19 において、サーバ装置 30 は、端末装置 50 から送信された購入者（利用者）ID が既にサーバ装置 30 に登録されており、電子音楽配信のサービスを受けるときの課金データ、パッケージメディア 2 の総購入枚数等の更新データを端末装置 50 に送信する。ステップ S 20 において、端末装置 50 は、サーバ装置 30 からの更新通知を受信する。これにより、パッケージメディア 2 の販売店の店員は、この更新データの内容をパッケージメディア 2 の購

入者に知らせることができ、また、更新データを知らされたパッケージメディア 2 の購入者は、電子音楽配信のサービスを受けるときの料金を知ることができる。

また、上述したステップ S 1 6 において、比較認証部 3 5 が端末装置 5 0 から送信されてきた購入者（利用者）ID が第 3 の記憶部 3 3 に設けられている購入履歴のデータベースに無いと判断すると、ステップ S 2 1 において、比較認証部 3 5 は、ステップ S 1 7 と同様に、第 2 の記憶部 3 2 に設けられている記録媒体 ID のデータベース内を、端末装置 5 0 から送信されてきた記録媒体 ID があるかどうかを判断する。すなわち、このステップで、比較認証部 3 5 は、購入者が購入したパッケージメディア 2 が本サービスの対象品かどうかを判断する。そして、比較認証部 3 5 は、端末装置 5 0 から送信されてきた記録媒体 ID がデータベース内にあるとき、購入者が購入したパッケージメディア 2 が本サービスの対象品としてステップ S 2 2 に進み、端末装置 5 0 から送信されてきた記録媒体 ID がデータベース内に無いとき、本サービスの対象外であると判断し、ステップ S 2 5 に進む。

ステップ S 2 2 において、比較認証部 3 5 は、第 3 の記憶部 3 3 に設けられている購入履歴のデータベースに端末装置 5 0 から送信された購入者（利用者）ID を新規登録し、購入者（利用者）ID のパッケージメディア 2 の購入枚数の欄を販売店での購入枚数分インクリメントする。そして、比較認証部 3 5 は、更新された購入枚数に応じて第 3 の記憶部 3 3 に設けられている購入者履歴のデータベースの減額フラグと課金データを更新する。そして、比較認証部 3 5 は、該当する購入者（利用者）ID の減額フラグを検出して、パッケージメディア 2 の購入者が電子音楽配信のサービスを受けるときの課金データを生成する。すなわち、比較認証部 3 5 は、端末装置 5 0 から送信された購入者（利用者）ID に該当する購入者の課金データが無料であるか 1 0 0 0 円であるか 2 0 0 0 円であるかを選択する。

そして、ステップ S 2 3 において、サーバ装置 3 0 は、端末装置 5 0 から送信された購入者（利用者）ID をサーバ装置 3 0 に新規登録し、電子音楽配信のサービスを受けるときの課金データ、パッケージメディア 2 の総購入枚数等の更新データを端末装置 5 0 に送信する。ステップ S 2 4 において、端末装置 5 0 は、

サーバ装置 30 からの更新通知を受信する。これにより、パッケージメディア 2 の販売店の店員は、この更新データの内容をパッケージメディア 2 の購入者に知らせることができ、また、更新データを知らされたパッケージメディア 2 の購入者は、電子音楽配信のサービスを受けるときの料金を知ることができる。

また、上述したステップ S 17 及びステップ S 21 で比較認証部 35 が端末装置 50 から送信されてきた記録媒体 ID がデータベース内に無く、本サービスの対象外であると判断すると、サーバ装置 30 は、ステップ S 25 において、購入者が購入したパッケージメディア 2 が本サービスの対象外のパッケージメディア 2 であることを購入者に知らせるためのサービス対象外通知を端末装置 50 に送信する。ステップ S 26 において、端末装置 50 は、サーバ装置 30 からのサービス対象外通知を受信する。これにより、パッケージメディア 2 の販売店の店員は、このサービス対象外通知の内容をパッケージメディア 2 の購入者に知らせることができ、また、サービス対象外通知を知らされたパッケージメディア 2 の購入者は、電子音楽配信のサービスを受けるときの割引を受けることができないことを知ることができる。

次に、利用者がパッケージメディア 2 の販売店で所望のパッケージメディア 2 を購入し、光ディスク 4 を記録再生装置 10 からサーバ装置 30 に購入者 ID と記録媒体 ID をサーバ装置 30 に送信し、サーバ装置 30 に登録するまでの手順について、図 9 のフローチャートを参照して説明する。

パッケージメディア 2 を購入した購入者（利用者）が自宅の記録再生装置 10 に装着すると、ステップ S 31 において、記録再生装置 10 は、光ディスク 4 の再生を開始する。具体的に、図 4 に示すように、利用者によって入力操作部 23 を構成する再生釦が押されると、光ディスク 4 は、モータ 14 によって線速度が一定となるように回転される。これと共に、光ピックアップ 11 は、光ビームを光ディスク 4 の信号記録面に照射する。そして、光ディスク 4 の信号記録面で反射された戻りの光ビームは、光検出器により電気信号に変換され、光検出器は、この電気信号を RF 回路 12 に出力し、RF 回路 12 は、RF 信号を生成し復調回路 15 に出力し、復調回路 15 は、RF 回路 12 から入力された RF 信号を EFM のアルゴリズムに従って復調し、エラー訂正回路 16 に出力し、エラー訂正

回路16は、C I R Cのアルゴリズムに従って訂正処理を行い、記憶部21に出力する。かくして、光ディスク4の識別データ記録領域4dに記録されているサーバ装置30のURLと記録媒体IDとは、一旦、記憶部21に記憶される。そして、ステップS32において、そして、記録再生装置10は、利用者によって送信操作が行われるとTCP/IP等の伝送プロトコルが実行され、記録再生装置10記憶部21等に予め記憶されている購入者（利用者）IDと共に記録媒体IDをサーバ装置30に送信する。

ステップS33において、サーバ装置30は、図5に示すように、端末装置50からの購入者（利用者）IDと記録媒体IDを受信すると、ステップS34において、制御部39は、比較認証部35を動作させる。比較認証部35は、記録再生装置10から送信されてきた利用者IDが第3の記憶部33に設けられている購入履歴のデータベースにあるかどうかを検索する。そして、比較認証部35は、記録再生装置10から送信されてきた利用者IDが第3の記憶部33に設けられている購入履歴のデータベースにあるとき、利用者が今までにもパッケージメディア2を購入している登録済みの者であると判断し、ステップS35に進む。また、比較認証部35は、記録再生装置10から送信されてきた利用者IDが第3の記憶部33に設けられている購入履歴のデータベースに無いとき、利用者が初めてパッケージメディア2を購入した者であると判断し、ステップS39に進む。

ステップS35において、比較認証部35は、第2の記憶部32に設けられている記録媒体IDのデータベース内を、記録再生装置10から送信されてきた記録媒体IDがあるかどうかを判断する。すなわち、このステップで、比較認証部35は、利用者が購入したパッケージメディア2が本サービスの対象品かどうかを判断する。そして、比較認証部35は、記録再生装置10から送信されてきた記録媒体IDがデータベース内にあるとき、購入者が購入したパッケージメディア2が本サービスの対象品としてステップS36に進み、記録再生装置10から送信されてきた記録媒体IDがデータベース内に無いとき、本サービスの対象外であると判断し、ステップS43に進む。

ステップS36において、比較認証部35は、第3の記憶部33の購入者履歴

のデータベースに登録されている利用者IDのパッケージメディア2の購入枚数をインクリメントする。そして、比較認証部35は、更新後の購入枚数に応じて第3の記憶部33に設けられている購入者履歴のデータベースの減額フラグと課金データを更新する。そして、比較認証部35は、該当する利用者IDの減額フラグを検出して、記録再生装置10の利用者が電子音楽配信のサービスを受けるときの課金データを生成する。すなわち、比較認証部35は、記録再生装置10から送信された利用者IDに該当する利用者の課金データが無料であるか1000円であるか2000円であるかを選択する。

そして、ステップS37において、サーバ装置30は、記録再生装置10から送信された利用者IDが既にサーバ装置30に登録されており、電子音楽配信のサービスを受けるときの課金データ、パッケージメディア2の総購入枚数等の更新データを記録再生装置10に送信する。ステップS38において、記録再生装置10は、サーバ装置30からの更新通知を受信する。これにより、利用者は、電子音楽配信のサービスを受けるときの料金を知ることができる。

また、上述したステップS34において、比較認証部35が記録再生装置10から送信されてきた利用者IDが第3の記憶部33に設けられている購入履歴のデータベースに無いと判断すると、ステップS39において、比較認証部35は、ステップS25と同様に、第2の記憶部32に設けられている記録媒体IDのデータベース内を、記録再生装置10から送信されてきた記録媒体IDがあるかどうかを判断する。すなわち、このステップで、比較認証部35は、利用者が購入したパッケージメディア2が本サービスの対象品かどうかを判断する。そして、比較認証部35は、記録再生装置10から送信されてきた記録媒体IDがデータベース内にあるとき、利用者が購入したパッケージメディア2が本サービスの対象品としてステップS40に進み、記録再生装置10から送信されてきた記録媒体IDがデータベース内に無いとき、本サービスの対象外であると判断し、ステップS43に進む。

ステップS40において、比較認証部35は、第3の記憶部33に設けられている購入履歴のデータベースに記録再生装置10から送信された利用者IDを新規登録し、利用者IDのパッケージメディア2の購入枚数をインクリメントする。

そして、比較認証部 35 は、更新された購入枚数に応じて第 3 の記憶部 33 に設けられている購入者履歴のデータベースの減額フラグと課金データを更新する。そして、比較認証部 35 は、該当する購入者（利用者）ID の減額フラグを検出して、利用者が電子音楽配信のサービスを受けるときの課金データを生成する。すなわち、比較認証部 35 は、記録再生装置 10 から送信された利用者 ID に該当する利用者の課金データが無料であるか 1000 円であるか 2000 円であるかを選択する。

そして、ステップ S 41 において、サーバ装置 30 は、記録再生装置 10 から送信された利用者 ID をサーバ装置 30 に新規登録し、電子音楽配信のサービスを受けるときの課金データ、パッケージメディア 2 の総購入枚数等の更新データを記録再生装置 10 に送信する。ステップ S 42 において、記録再生装置 10 は、サーバ装置 30 からの更新通知を受信する。これにより、利用者は、電子音楽配信のサービスを受けるときの料金を知ることができる。

また、上述したステップ S 35 及びステップ S 39 で比較認証部 35 が記録再生装置 10 から送信されてきた記録媒体 ID がデータベース内に無く、本サービスの対象外であると判断すると、サーバ装置 30 は、ステップ S 43 において、利用者が購入したパッケージメディア 2 が本サービスの対象外のパッケージメディア 2 であることを購入者に知らせるためのサービス対象外通知を記録再生装置 10 に送信する。ステップ S 44 において、記録再生装置 10 は、サーバ装置 30 からのサービス対象外通知を受信する。これにより、利用者は、電子音楽配信のサービスを受けるときの割引を受けることができないことを知ることができる。

次に、電子音楽配信のサービスで記録再生装置 10 でサーバ装置 30 からオーディオデータをダウンロードするときの手順について、図 10 を参照して説明する。

先ず、ステップ S 51 において、サーバ装置 30 は、電子音楽配信を行うためのホームページをインターネット 3 上に公表する。ステップ S 52 において、記録再生装置 10 は、光ディスク 4 の識別データ記録領域 4d に記録されている URL 又は雑誌等の記事で知った URL に従って、サーバ装置 30 に開設されたホームページにアクセスする。サーバ装置 30 は、ステップ S 53 において、記録

再生装置 10 からのアクセス要求を受信すると、記録再生装置 10 に利用者 ID の入力要求を行う。ステップ S 54 において、記録再生装置 10 は、サーバ装置 30 からの入力要求を受信すると、入力要求の画面を表示部 24 に表示する。記録再生装置 10 は、利用者の操作に応じて又は自動的に記録再生装置 10 の記憶部 21 等に予め記憶されている利用者 ID をサーバ装置 30 に送信する。

受信待機状にあるサーバ装置 30 は、ステップ S 55 において、記録再生装置 10 からの利用者 ID を受信すると、ステップ S 56 において、記録再生装置 10 から送信された利用者 ID に基づいて、電子音楽配信の契約者かどうかの判断を行う。そして、サーバ装置 30 は、認証が取れたとき、ステップ S 57 に進み、認証が取れなかったとき、処理を終了する。

ステップ S 57 において、サーバ装置 30 は、電子音楽配信を行うことができるオーディオデータのリストを記録再生装置 10 に送信する。記録再生装置 10 は、ステップ S 58 において、サーバ装置 30 からオーディオデータのリストを受信すると、表示部 24 に表示する。

表示部 24 に表示される画面は、図 11A に示すように、アーティスト毎に当該アーティストの曲名が表示されている。例えば、アーティスト「AAA」には、このアーティストの曲、「a」、「b」、「c」、「d」の曲名が表示されている。そして、各曲名の欄には、ダウンロードする曲を選択するための選択チェック欄が設けられている。なお、図 11A に示す例では、アーティスト「AAA」の曲「b」が選択されている。また、この画面には、下方に、選択したオーディオデータを示す選択信号をサーバ装置 30 に送信するための送信釦が設けられている。

また、この画面は、図 11B に示すように構成したものであってもよい。この画面は、アーティストがジャンル別に分類されており、ジャンル別に分類されたアーティスト毎に当該アーティストの曲名が表示されている。例えば、アーティスト「AAA」には、このアーティストの曲、「a」、「b」、「c」、「d」の曲名が表示されている。そして、各曲名の欄には、ダウンロードする曲を選択するための選択チェック欄が設けられている。なお、図 11A に示す例では、アーティスト「AAA」の曲「d」とアーティスト「CCC」の曲「j」が選択さ

れている。また、この画面には、下方に、選択したオーディオデータを示す選択信号をサーバ装置 30 に送信するための送信釦が設けられている。

ステップ S 59 において、入力操作部 23 を構成するマウスやキーボード等を用いることによって、利用者は、ダウンロードするオーディオデータを選択する。具体的に、図 11A 及び図 11B に示すように、このオーディオデータの選択は、入力操作部 23 を操作することによって選択チェック欄をチェックすることによって行われる。そして、利用者の操作によって送信釦が入力操作部 23 によってクリックされると、記録再生装置 10 は、ステップ S 60 において、利用者が選択したダウンロードするオーディオデータを選択した選択信号をサーバ装置 30 に送信する。

ステップ S 61 において、サーバ装置 30 は、記録再生装置 10 からの選択信号を受信すると、選択信号に対応したオーディオデータを第 1 の記憶部 31 に記憶されている複数のオーディオデータの中から検索し、ステップ S 62 において、選択信号に対応する一又は複数のオーディオデータを記録再生装置 10 に送信する。なお、ここで、サーバ装置 30 が送信するオーディオデータは、暗号化されたデータである。

受信待機状態にある記録再生装置 10 は、ステップ S 63 において、サーバ装置 30 から送信されたオーディオデータを受信すると、記憶部 21 に記録し、ステップ S 64 において、利用者の操作に応じて、ダウンロードしたオーディオデータを再生する。具体的に記録再生装置 10 の再生動作について説明すると、図 4 に示すように、再生釦が押されると、制御部 26 は、選択されたオーディオデータを記憶部 21 より読み出し、暗号解読回路 17 に出力する。暗号解読回路 17 は、予め記憶している暗号解読キーを用いることによって、オーディオデータの暗号を解読し D/A コンバータ 18 に出力する。D/A コンバータ 18 は、デジタル信号をアナログ信号に変換し、スピーカ 19 に出力する。かくして、利用者は、サーバ装置 30 からダウンロードしたオーディオデータを再生することができる。

次に、1 曲オーディオデータをサーバ装置 30 からダウンロードする度に、記録再生装置 10 側で課金処理を行う例を図 12 を参照して説明する。



先ず、ステップS 7 1において、記録再生装置1 0は、光ディスク4の識別データ記録領域4 dに記録されているURLに従って、サーバ装置3 0に開設されたホームページにアクセスする。サーバ装置3 0は、記録再生装置1 0からのアクセス要求を受信すると、ステップS 7 2において、記録再生装置1 0に利用者IDの入力要求を行う。ステップS 7 3において、記録再生装置1 0は、サーバ装置3 0からの入力要求を受信すると、入力要求の画面を表示部2 4に表示し、利用者の操作に応じて又は自動的に記録再生装置1 0の記憶部2 1等に予め記憶されている利用者IDをサーバ装置3 0に送信する。

受信待機状態にあるサーバ装置3 0は、ステップS 7 4において、記録再生装置1 0からの利用者IDを受信すると、ステップS 7 5において、記録再生装置1 0から送信された利用者IDに基づいて、電子音楽配信の契約者かどうかの判断を行う。そして、サーバ装置3 0は、認証が取れたとき、ステップS 7 6に進み、認証通知を記録再生装置1 0に送信し、認証が取れなかったとき、処理を終了する。

ステップS 7 7において、受信待機状態にある記録再生装置1 0は、サーバ装置3 0から送信された認証通知を受信すると、次いで、ステップS 7 8において、自分のパッケージメディア2を購入した履歴データの取得要求を送信する。ステップS 7 9において、サーバ装置3 0は、記録再生装置1 0からの履歴データの取得要求を受信すると、第3の記憶部3 3に設けられているデータベースの中から該当する利用者IDを抽出し、この利用者の履歴データを送信する。具体的には、上記表4に示すように、パッケージメディア2の購入枚数を送信する。なお、ここで、サーバ装置3 0は、パッケージメディア2の購入枚数に応じた減額フラグも購入枚数と共に送信するようにしてもよい。

ステップS 8 0において、記録再生装置1 0は、サーバ装置3 0から送信された履歴データを受信すると、課金処理部2 2に入力する。ここで、課金処理部2 2は、利用者がオーディオデータをダウンロードしたとき課金される金額の割引データ等をパッケージメディア2の購入枚数に応じて生成する。

次いで、記録再生装置1 0は、図1 2に示すフローチャートに従って、履歴データをダウンロードした後、図1 3に示すように、オーディオデータをサーバ装

置 3 0 からダウンロードする。

先ずステップ S 9 1 において、記録再生装置 1 0 は、図 1 0 に示すステップ S 5 2, 5 4, 5 8, 5 9, 6 0 の手順に従って、サーバ装置 3 0 からダウンロードする一又は複数のオーディオデータを選択する。次いで、サーバ装置 3 0 は、ステップ S 9 2 において、図 1 0 に示すステップ S 5 1, 5 3, 5 5, 5 6, 5 7, 6 1, 6 2 の手順に従って、記録再生装置 1 0 に記録再生装置 1 0 によって選択された一又は複数のオーディオデータを送信する。

ステップ S 9 3 において、記録再生装置 1 0 は、サーバ装置 3 0 から送信されたオーディオデータを受信すると、記憶部 1 1 に保存する。ステップ S 9 5 において、記録再生装置 1 0 は、課金処理部 2 2 が記憶部 2 1 に保存されたオーディオデータの曲数をカウントする。そして、課金処理部 2 2 は、ダウンロードしたオーディオデータの曲数に応じて例えば一曲 1 0 0 円で課金をし、これを記憶する。

そして、ステップ S 9 6 において、ダウンロードしたオーディオデータを再生するときには、図 4 に示すように、再生釦が押されると、制御部 2 6 が、選択されたオーディオデータを記憶部 2 1 より読み出し、暗号解読回路 1 7 に出力する。暗号解読回路 1 7 は、予め記憶している暗号解読キーを用いることによって、オーディオデータの暗号を解読し D/A コンバータ 1 8 に出力する。D/A コンバータ 1 8 は、デジタル信号をアナログ信号に変換し、スピーカ 1 9 に出力する。かくして、利用者は、サーバ装置 3 0 からダウンロードしたオーディオデータを再生することができる。

ステップ S 9 7 において、記録再生装置 1 0 は、所定期間、例えば 1 ケ月経過したかどうかを判断し、所定期間を経過したとき、ステップ S 9 8 に進み、所定期間経過していないとき、ステップ S 9 1 からの処理を繰り返す。すなわち、記録再生装置 1 0 は、月極でダウンロード曲数に応じた金額を算出する。

ステップ S 9 8 において、記録再生装置 1 0 は、所定期間におけるダウンロード曲数に応じた金額に、パッケージメディア 2 を購入したことによる割引データを反映させ、割引後の課金データをサーバ装置 3 0 に送信する。そして、ステップ S 9 9 において、サーバ装置 3 0 は、記録再生装置 1 0 からの課金データを受

信する。かくして、電子音楽配信のサービスを行っているサーバ装置 30 の管理者は、利用者の課金データを知ることができる。

なお、図 13 に示す例では、記録再生装置 10 側で 1 曲ダウンロードする度に課金処理を行うようにしているが、本発明では、1 曲ダウンロードする度に行う課金処理を後述する図 18 に示すように、サーバ装置 30 側で行うようにしてもよい。

上記図 13 に示す例では、オーディオデータを記録再生装置 10 にダウンロードし、記憶部 21 に保存したときに課金処理を行う例を説明したが、記録再生装置 10 は、図 14 に示すように、オーディオデータの再生時に課金処理を行うようにしてもよい。

先ずステップ S101 において、記録再生装置 10 は、図 10 に示すステップ S52, S54, S58, S59, S60 の手順に従って、サーバ装置 30 からダウンロードする一又は複数のオーディオデータを選択する。次いで、サーバ装置 30 は、ステップ S102 において、図 10 に示すステップ S51, S53, S55, S56, S57, S61, S62 の手順に従って、記録再生装置 10 に記録再生装置 10 によって選択された一又は複数のオーディオデータを送信する。

ステップ S103 において、記録再生装置 10 は、サーバ装置 30 から送信されたオーディオデータを受信すると、次いで、ステップ S104 において、記憶部 11 に保存する。そして、ステップ S105 において、ダウンロードしたオーディオデータを再生するときには、図 4 に示すように、再生釦が押されると、制御部 26 が、選択されたオーディオデータを記憶部 21 より読み出し、暗号解読回路 17 に出力する。暗号解読回路 17 は、予め記憶している暗号解読キーを用いることによって、オーディオデータの暗号を解読し D/A コンバータ 18 に出力する。D/A コンバータ 18 は、デジタル信号をアナログ信号に変換し、スピーカ 19 に出力する。かくして、利用者は、サーバ装置 30 からダウンロードしたオーディオデータを再生することができる。

ステップ S106 において、記録再生装置 10 は、課金処理部 22 が暗号解読回路 17 でオーディオデータの暗号を解読した回数をカウントする。そして、課金処理部 22 は、再生したオーディオデータの再生に応じて例えば一曲 100 円

で課金をし、これを記憶する。

ステップS 1 0 7において、記録再生装置1 0は、所定期間、例えば1ヶ月経過したかどうかを判断し、所定期間を経過したとき、ステップS 1 0 8に進み、所定期間経過していないとき、ステップS 1 0 1からの処理を繰り返す。すなわち、記録再生装置1 0は、所定期間内のダウンロードしたオーディオデータの再生回数に応じた金額を算出する。

ステップS 1 0 8において、記録再生装置1 0は、所定期間におけるダウンロードしたオーディオデータの再生回数に応じた金額に、パッケージメディア2を購入したことによる割引データを反映させ、割引後の課金データをサーバ装置3 0に送信する。そして、ステップS 9 9において、サーバ装置3 0は、記録再生装置1 0からの課金データを受信する。かくして、電子音楽配信のサービスを行っているサーバ装置3 0の管理者は、利用者の課金データを知ることができる。

なお、図1 4に示す例では、記録再生装置1 0側でダウンロードしたオーディオデータを再生、すなわち暗号解読する度に課金処理を行うようにしているが、本発明は、後述する図2 0に示すように、例えばダウンロードしたオーディオデータの暗号解読キーを、該オーディオデータを再生しようとする度にサーバ装置3 0から取得するようにし、サーバ装置3 0が該暗号解読キーを記録再生装置1 0に送信するときにサーバ装置3 0側で課金処理を行うようにしてもよい。

次に、以上のような記録再生システム1における決済処理方法について図1 5を参照して説明する。

サーバ装置3 0は、第3の記憶部3 3に、例えば1ヶ月、一定料金で契約している利用者についてはパッケージメディア2の購入枚数に応じた割引を反映させた課金データを記憶しており、また、1曲ダウンロードし記録再生装置1 0の記憶部2 1に記録した曲数分パッケージメディア2の購入枚数に応じた割引を反映させて課金する図1 3のシステムでは記録再生装置1 0から送信された課金データを記憶しており、再生回数分パッケージメディア2の購入枚数に応じた割引を反映させて課金する図1 4のシステムでは記録再生装置1 0から送信された課金データを記憶している。

そして、サーバ装置3 0は、ステップS 1 1 1において、所定期間、例えば1

ヶ月経過したかどうかを判断し、所定期間を経過したとき、ステップS 1 1 2に進み、所定期間を経過していないとき、ステップS 1 1 1を繰り返す。次いで、サーバ装置3 0は、ステップS 1 1 2において、サーバIDと共に課金サーバ装置6 0にアクセス要求を行う。アクセス要求受信待機状態にある課金サーバ装置6 0は、ステップS 1 1 3において、アクセス要求を受信すると、サーバ装置3 0から送信されたサーバIDに基づいて認証処理を行う。そして、課金サーバ装置6 0は、認証が取れたとき、ステップS 1 1 5に進み、認証が取れなかったとき、ステップS 1 1 6に進む。

ここで、記録再生装置1 0の所有者である利用者は、予め本システムのサービス用に口座を指定しており、課金サーバ装置6 0は、口座に対応して利用者用鍵を記憶している。したがって、認証が取れたとき、課金サーバ装置6 0は、ステップS 1 1 5において、サーバ装置3 0に利用者用鍵を送信する。

また、ステップS 1 1 4において、認証が取れなかったとき、課金サーバ装置6 0は、サーバ装置3 0に非認証信号を送信し、サーバ装置3 0の管理者、すなわち本システムの管理者に認証が取れなかったことを知らせるとともにサーバ装置の処理も終了する。

ステップS 1 1 7において、サーバ装置3 0は、利用者用鍵を受信したかどうかを判断し、受信したとき、ステップS 1 1 7に進み、受信しなかったとき、ステップS 1 1 7を繰り返す。又は、図示しないが、口座用鍵の再送信を課金サーバ装置に要求し、ステップ1 1 7を繰り返すようにしてもよい。ステップS 1 1 8において、サーバ装置3 0は、利用者用鍵と共に課金データを課金サーバ装置6 0に送信する。

受信待機状態にある課金サーバ装置6 0は、ステップS 1 1 9において、サーバ装置3 0からの利用者用鍵と課金データを受信すると、ステップS 1 2 0において、サーバ装置3 0からの利用者に対する課金データに基づいてデータベースの更新、すなわち日付、入出金履歴、残金等の更新を行う。

すなわち、課金サーバ装置6 0は、サーバ装置3 0からの課金データに基づいて、利用者の口座データの減額処理を行い、また、サーバ装置3 0の管理者の口座データにこの分の振込処理を行う。

以上のようなデータ記録再生システム1では、パッケージメディア2の購入数に応じて、レコード会社が行う電子音楽配信のサービスを受ける際の割引を受けることができることから、パッケージメディア2の購入者を電子音楽配信のサービスに呼び込むことができ、また、電子音楽配信の利用者にパッケージメディア2の購入を促すことができる。したがって、データ記録再生システム1では、パッケージメディア2の市場の活性化を図りつつ電子音楽配信の市場の活性化を図ることができる。

以上の例では、電子音楽配信のサービスを受ける利用者に課金処理を施す例を説明したが、本発明は、例えばパッケージメディア2を購入した利用者に限って、無料で、当該パッケージメディア2に関連するデータ、例えば当該パッケージメディア2のアーティストの新曲のオーディオデータの一部やインタビュー記事や画像データや映像データを無料で配信するサービスに適用することもできる。

これを図16に示すフローチャートを参照して説明すると、記録再生装置10は、先ずステップS121において、購入したパッケージメディア2の光ディスク4の識別データ記録領域4dに記録されているURLに従って、サーバ装置30に開設されたホームページにアクセスする。サーバ装置30は、記録再生装置10からのアクセス要求を受信すると、ステップS122において、記録再生装置10に利用者IDと記録媒体IDの入力要求を行う。ステップS123において、記録再生装置10は、サーバ装置30からの入力要求を受信すると、入力要求の画面を表示部24に表示し、利用者の操作に応じて又は自動的に記録再生装置10の記憶部21等に予め記憶されている利用者IDと記録媒体IDをサーバ装置30に送信する。

受信待機状態にあるサーバ装置30は、ステップS124において、記録再生装置10からの利用者IDと記録媒体IDを受信すると、ステップS125において、記録再生装置10から送信された利用者IDと記録媒体IDに基づいて、第2の記憶部32の光ディスク4のデータベースに記録再生装置10から送信された記録媒体IDがあるかどうか判断すると共に、第3の記憶部33のパッケージメディア2の購入履歴のデータベースに利用者IDがあるかどうかの認証を行う。すなわち、このステップで、サーバ装置30は、パッケージメディア2を購

入した利用者の記録再生装置 10 のみにパッケージメディア 2 の関連データを配信するように認証処理を行う。そして、サーバ装置 30 は、認証が取れるとステップ S 1 2 6 に進み、認証通知を記録再生装置 10 に送信し、認証が取れなかったとき処理を終了し、パッケージメディア 2 に関連するデータを記録再生装置 10 に配信しないように処理を終了する。

ステップ S 1 2 7 において、記録再生装置 10 は、認証通知を受信すると、次いで、ステップ S 1 2 8 において、パッケージメディア 2 に関連するデータのダウンロード要求をサーバ装置 30 に送信する。サーバ装置 30 は、ステップ S 1 2 9 において、記録再生装置 10 からのダウンロード要求を受信すると、次いで、当該パッケージメディア 2 に関連するデータを記録再生装置 10 に送信する。ステップ S 1 3 0 において、記録再生装置 10 は、サーバ装置 30 から送信されたデータを受信すると、記憶部 2 1 に保存する。ステップ S 1 3 1 において、ダウンロードしたデータを再生するとき、記録再生装置 10 は、利用者による入力操作部 2 3 の操作に応じて制御部 2 6 が記憶部 2 1 より当該データを読み出す。このデータがオーディオデータであるとき、このデータは、暗号化されていると暗号処理回路 1 7 に出力され、暗号化されていないと D/A コンバータ 1 8 に出力される。そして、暗号処理回路 1 7 で暗号解読されたデータは、D/A コンバータ 1 8 に出力される。D/A コンバータ 1 8 は、暗号処理回路 1 7 又は記憶部 2 1 から入力されたオーディオデータをスピーカ 1 9 に出力し、スピーカ 1 9 は、電気音響変換して出力する。また、ダウンロードしたデータが画像データやインタビュー記事等のデータであるときには、制御部 2 6 は、表示部 2 4 にこれらのデータを表示する。以上のようなシステムでは、パッケージメディア 2 の購入履歴をサーバ装置 30 で管理することで、パッケージメディア 2 を購入した利用者にのみ特別なサービスを提供することができる。

以上、図 1 6 に示す例では、パッケージメディア 2 に関連するデータのダウンロードを制限する例を説明したが、図 1 7 に示すように、当該データの再生を制限するシステムにしてもよい。

記録再生装置 10 は、先ずステップ S 1 4 1 において、雑誌等に記載されている URL に従って、サーバ装置 30 に開設されたホームページにアクセスする。

そして、記録再生装置 10 は、パッケージメディア 2 に関連するデータの選択を行い、この選択信号をサーバ装置 30 に送信する。ステップ S 142 において、サーバ装置 30 は、記録再生装置 10 からの選択信号を受信すると、これに対応したパッケージメディア 2 に対応するデータを暗号化して記録再生装置 10 に送信する。ステップ S 143 において、サーバ装置 30 は、サーバ装置 30 から送信されたパッケージメディア 2 に関連するデータを受信すると、このデータを記憶部 21 に保存する。

ステップ S 144 において、記録再生装置 10 は、利用者によって、パッケージメディア 2 に関連するデータの再生操作が行われたかどうかを判断し、行われたときステップ S 145 に進み、行われていないときステップ S 144 を繰り返す。ステップ S 145 において、記録再生装置 10 は、利用者に対して、該当するパッケージメディア 2 の記録媒体 ID と利用者 ID の入力をするための画面を表示部 24 に表示する。そして、記録再生装置 10 は、利用者によって記録媒体 ID y と利用者 ID が入力されると、入力された記録媒体 ID と利用者 ID とをサーバ装置 30 に送信する。

ステップ S 146 において、サーバ装置 30 は、記録再生装置 10 から送信された記録媒体 ID と利用者 ID とを受信すると、ステップ S 146 において、記録再生装置 10 から送信された利用者 ID と記録媒体 ID に基づいて、第 2 の記憶部 32 の光ディスク 4 のデータベースに記録再生装置 10 から送信された記録媒体 ID があるかどうか判断すると共に、第 3 の記憶部 33 のパッケージメディア 2 の購入履歴のデータベースに利用者 ID があるかどうかの認証を行う。すなわち、このステップで、サーバ装置 30 は、パッケージメディア 2 を購入した利用者の記録再生装置 10 のみにパッケージメディア 2 の関連データを配信するように認証処理を行う。そして、サーバ装置 30 は、認証が取れるとステップ S 148 に進み、記録再生装置 10 の記憶部 21 に暗号化された状態で保存されているパッケージメディア 2 に関連するデータの暗号解読キーを記録再生装置 10 に送信し、認証が取れなかったとき処理を終了し、パッケージメディア 2 に関連するデータを記録再生装置 10 に配信しないように処理を終了する。

記録再生装置 10 は、ステップ S 149 において、サーバ装置 30 から送信さ



れた暗号解読キーを受信すると、ステップS 1 5 0に進む。

記録再生装置 1 0 は、制御部 2 6 を動作させることにより、記憶部 2 1 から該当するパッケージメディア 2 に関連するデータを読み出す。そして、制御部 2 6 は、このデータを暗号解読回路 1 7 に出力する。ステップ S 1 5 0 において、暗号解読回路 1 7 は、サーバ装置 3 0 から送信された暗号解読キーによって、該データの暗号を解読する。そして、暗号解読回路 1 7 は、暗号解読したデータがオーディオデータであるとき、D/Aコンバータ 1 8 に出力し、D/Aコンバータ 1 8 は、スピーカ 1 9 に出力する。かくして、新曲等のオーディオデータは、再生される。また、暗号解読したデータが画像データ等であるときには、暗号解読回路 1 7 は、表示部 2 4 に出力し、表示部 2 4 は、これを表示する。以上のようなシステムによっても、パッケージメディア 2 の購入履歴をサーバ装置 3 0 で管理することで、パッケージメディア 2 を購入した利用者により特別なサービスを提供することができる。

ところで、以上説明した例では、電子音楽配信の利用者のパッケージメディア 2 の購入履歴、すなわちパッケージメディア 2 の購入枚数を元に電子音楽配信の料金を減額することで、利用者のパッケージメディア 2 の購入を促し、また、電子音楽配信の利用を促す例を説明した。更に、本発明は、電子音楽配信の利用者の利用頻度に応じてパッケージメディア 2 を購入する際の割引データを生成するようにすることで、利用者のパッケージメディア 2 の購入を促し、また、電子音楽配信の更なる利用促進を図るようにすることもできる。

例えば、図 1 8 に示すように、まず、ステップ S 1 6 1 において、サーバ装置 3 0 は、電子音楽配信を行うためのホームページをインターネット 3 上に公表する。ステップ S 1 6 2 において、記録再生装置 1 0 は、雑誌等の記事で知った URL に従って、サーバ装置 3 0 に開設されたホームページにアクセスする。サーバ装置 3 0 は、記録再生装置 1 0 からのアクセス要求を受信すると、ステップ S 1 6 3 において、記録再生装置 1 0 に利用者 ID の入力要求を行う。ステップ S 1 6 4 において、記録再生装置 1 0 は、サーバ装置 3 0 からの入力要求を受信すると、入力要求の画面を表示部 2 4 に表示する。記録再生装置 1 0 は、利用者の操作に応じて予めサーバ装置 3 0 に登録されている利用者 ID をサーバ装置 3 0

に送信する。

受信待機状態にあるサーバ装置 30 は、ステップ S 165 において、記録再生装置 10 からの利用者 ID を受信すると、ステップ S 166 において、記録再生装置 10 から送信された利用者 ID に基づいて、電子音楽配信の契約者かどうかの判断を行う。そして、サーバ装置 30 は、認証が取れたとき、ステップ S 167 に進み、認証が取れなかったとき、ステップ S 163 に戻り、再度、利用者 ID の入力要求を行う。

ステップ S 167 において、サーバ装置 30 は、電子音楽配信を行うことができるオーディオデータのリストを記録再生装置 10 に送信する。記録再生装置 10 は、ステップ S 168 において、サーバ装置 30 からオーディオデータのリストを受信すると、前述した図 11A 及び図 11B に示すように、表示部 24 に表示する。そして、ステップ S 169 において、入力操作部 23 を構成するマウスやキーボード等を用いることによって、利用者は、ダウンロードするオーディオデータを選択する。そして、利用者の操作によって送信釦が入力操作部 23 によってクリックされると、記録再生装置 10 は、ステップ S 170 において、利用者が選択したダウンロードするオーディオデータを選択した選択信号をサーバ装置 30 に送信する。

ステップ S 171 において、サーバ装置 30 は、記録再生装置 10 からの選択信号を受信すると、選択信号に対応したオーディオデータを第 1 の記憶部 31 に記憶されている複数のオーディオデータの中から検索し、ステップ S 172 において、選択信号に対応する一又は複数のオーディオデータを記録再生装置 10 に送信する。

受信待機状態にある記録再生装置 10 は、ステップ S 173 において、サーバ装置 30 から送信されたオーディオデータを受信すると、記憶部 21 に記録し、ステップ S 174 において、利用者の操作に応じて、ダウンロードしたオーディオデータを再生する。

一方、サーバ装置 30 は、ステップ S 172 でオーディオデータを記録再生装置 20 に送信すると、次いで、ステップ S 175 において、オーディオデータの送信を行った利用者 ID の送信曲数をインクリメントする。そして、サーバ装置

30は、ステップS176において、所定期間、例えば1ヶ月経過したかどうかを判断する。そして、サーバ装置30は、所定期間を経過すると、ステップS177に進み、所定期間を経過していないとき、ステップS176を繰り返す。

そして、ステップS177において、所定期間内における利用者ID毎の全送信曲数に応じて課金処理を行う。また、このステップで、サーバ装置30は、所定期間内における全送信曲数が多くなるに連れてパッケージメディア2を購入する際の割引率が大きくなるような割引データを生成する。そして、サーバ装置30は、ステップS178において、課金データを課金サーバ装置60に送信し、割引データを、記録再生装置10に送信する。

ステップS179において、記録再生装置10がサーバ装置30からの割引データを受信すると、利用者は、パッケージメディア2を購入する際割引を受けることができることを知ることができる。例えば、利用者は、この割引データを記録再生装置10に接続されたプリンタ装置より紙に出力し、これをパッケージメディア2を購入する際にパッケージメディア2の販売店に提示することで、パッケージメディア2の料金の割引を受けることができる。

なお、以上の例でサーバ装置30が生成する課金データや割引データは、上記図13に示すように、記録再生装置10側で生成するようにしてもよい。

以上、サーバ装置30から記録再生装置10に送信された割引データを紙に出力し割引券とし、パッケージメディア2を購入する際にこの割引券をパッケージメディア2の販売店に提示することによってパッケージメディア2の料金の割引を受けることができる例を説明したが、次に説明するように、パッケージメディア2を購入しに来た利用者の割引データをパッケージメディア2の販売店が確認するようにしてもよい。

すなわち、図19に示すように、利用者が販売店を訪れ所望のパッケージメディア2を選択し会計を行うとき、まずステップS181において、端末装置50は、店員が入力操作部55を操作することによってサーバ装置30のURLを入力すると、サーバ装置30にアクセスする。ステップS182において、サーバ装置30は、端末装置50からのアクセス要求を受信すると、端末装置50にパッケージメディア2のサーバ装置30に予め登録してある販売店IDの入力要求

を端末装置 50 に送信する。

端末装置 50 は、サーバ装置 30 からの販売店 ID の入力要求を受信すると、表示部 56 に、販売店 ID を入力するための画面を表示する。そして、ステップ S 183 において、端末装置 50 には、販売店の店員等により入力操作部 55 を構成するマウス等で購入者（利用者）ID と記録媒体 ID の入力欄が指定され、キーボード等が操作されることによって販売店 ID が入力される。そして、端末装置 50 は、店員等によって送信操作が行われると TCP/IP 等の伝送プロトコルが実行され、販売店 ID をサーバ装置 30 に送信する。

受信待機状態にあるサーバ装置 30 は、ステップ S 184 において、端末装置 50 からの販売店 ID を受信すると、ステップ S 185 において、端末装置 50 から送信された販売店 ID に基づいて、電子音楽配信の契約者かどうかの判断を行う。そして、サーバ装置 30 は、認証が取れたとき、ステップ S 186 に進み、認証が取れなかったとき、ステップ S 182 に戻り、再度、販売店 ID の入力要求を行う。

サーバ装置 30 は、販売店 ID の認証が取れると、ステップ S 186 において、端末装置 50 に、パッケージメディア 2 を購入しようとする利用者の利用者 ID の入力要求を行う。端末装置 50 は、サーバ装置 30 からの利用者 ID の入力要求を受信すると、表示部 56 に、販売店 ID を入力するための画面を表示し、ステップ S 187 において、販売店の店員等の操作により利用者 ID が入力される。そして、端末装置 50 は、店員等によって送信操作が行われると利用者 ID をサーバ装置 30 に送信する。

ステップ S 188 において、サーバ装置 30 は、利用者 ID を受信すると、次いで、ステップ S 189 において、端末装置 50 から送信された利用者 ID を電子音楽配信のサービスを受けている利用者のデータベースの中で検索する。そして、サーバ装置 30 は、端末装置 50 から送信された利用者 ID がデータベース内にあるとき、ステップ S 190 に進み、端末装置 50 から送信された利用者 ID がデータベース内に無いとき、ステップ S 192 に進む。

ステップ S 190 において、サーバ装置 30 は、検索した利用者 ID の割引データを端末装置 50 に送信する。ステップ S 191 において、端末装置 50 がこ

の割引データを受信することで、販売店の店員は、利用者が購入しようとしているパッケージメディア 2 の料金割引を行うことを知ることができる。

また、ステップ S 1 9 2 において、サーバ装置 3 0 は、端末装置 5 0 に割引無し通知を送信する。ステップ S 1 9 3 において、端末装置 5 0 がこの割引無し通知を受信することで、販売店の店員は、利用者が購入しようとしているパッケージメディア 2 の料金を割り引く必要が無いことを知ることができる。以上のように、この例では、利用者が販売店でパッケージメディア 2 を購入しようとするとき、販売店が端末装置 5 0 を介してパッケージメディア 2 の料金割引を確認する用になっていることから、図 1 8 に示す例のように、利用者が記録再生装置 2 0 に送信された割引データを紙に出力する必要が無くなり、利用者にとって便利なものとなる。

上記図 1 8 の例では、サーバ装置 3 0 が記録再生装置 1 0 にオーディオデータを送信した回数をカウントすることにより割引データを生成する例を説明したが、図 2 0 に示すように、暗号解読キーをダウンロードしたときに割引データを生成するようにしてもよい。

すなわち、図 2 0 に示すように、まず、ステップ S 2 0 1 において、サーバ装置 3 0 は、電子音楽配信を行うためのホームページをインターネット 3 上に公表する。ステップ S 2 0 2 において、記録再生装置 1 0 は、雑誌等の記事で知った URL に従って、サーバ装置 3 0 に開設されたホームページにアクセスする。サーバ装置 3 0 は、記録再生装置 1 0 からのアクセス要求を受信すると、ステップ S 2 0 3 において、電子音楽配信を行うことができるオーディオデータのリストを記録再生装置 1 0 に送信する。記録再生装置 1 0 は、ステップ S 2 0 4 において、サーバ装置 3 0 からオーディオデータのリストを受信すると、前述した図 1 1 A 及び図 1 1 B に示すように、表示部 2 4 に表示する。そして、入力操作部 2 3 を構成するマウスやキーボード等を用いることによって、ステップ S 2 0 5 において、利用者は、ダウンロードするオーディオデータを選択する。そして、利用者の操作によって送信釦が入力操作部 2 3 によってクリックされると、記録再生装置 1 0 は、ステップ S 2 0 6 において、利用者が選択したダウンロードするオーディオデータを選択した選択信号をサーバ装置 3 0 に送信する。

ステップS207において、サーバ装置30は、記録再生装置10からの選択信号を受信すると、選択信号に対応したオーディオデータを複数のオーディオデータの中から検索し、ステップS208において、選択信号に対応する一又は複数のオーディオデータを暗号化して記録再生装置10に送信する。

サーバ装置30は、ステップS209において、サーバ装置30から送信されたオーディオデータを受信すると、このオーディオデータを保存する。ここで、ステップS210において、記録再生装置10は、利用者によって、オーディオデータの再生操作が行われたかどうかを判断し、行われたときステップS211に進み、行われていないときステップS210を繰り返す。記録再生装置10は、利用者に対して、利用者IDの入力をするための画面を表示部24に表示する。そして、記録再生装置10は、ステップS211において、利用者によって利用者IDが入力されると、入力された利用者IDとをサーバ装置30に送信する。

ステップS212において、サーバ装置30は、記録再生装置10から送信された利用者IDとを受信すると、ステップS213において、記録再生装置10から送信された利用者IDに基づいて、予め登録されている利用者IDとの認証を行う。そして、サーバ装置30は、認証が取れるとステップS214に進み、記録再生装置10の記憶部21に暗号化された状態で保存されているオーディオデータの暗号解読キーを記録再生装置10に送信し、認証が取れなかったとき処理を終了する。

記録再生装置10は、ステップS215において、サーバ装置30から送信された暗号解読キーを受信すると、ステップS216において、制御部26を動作させることにより、記憶部21からオーディオデータを読み出す。そして、制御部26は、このオーディオデータを暗号解読回路17に出力する。ステップS217において、暗号解読回路17は、サーバ装置30から送信された暗号解読キーによって、オーディオデータの暗号を解読する。そして、暗号解読回路17は、暗号解読したオーディオデータをD/Aコンバータ18に出力し、D/Aコンバータ18は、スピーカ19に出力する。かくして、サーバ装置30からダウンロードしたオーディオデータは、再生される。

一方、サーバ装置30は、ステップS218で暗号解読キーを記録再生装置2

0に送信すると、次いで、ステップS218において、暗号解読キーの送信を行った利用者IDの暗号解読キーの送信回数をインクリメントする。そして、サーバ装置30は、ステップS219において、所定期間、例えば1ヶ月経過したかどうかを判断する。そして、サーバ装置30は、所定期間を経過すると、ステップS220に進み、所定期間を経過していないとき、ステップS219を繰り返す。

そして、ステップS220において、所定期間内における利用者ID毎の暗号解読キーの送信回数、すなわち記録再生装置10でのオーディオデータの再生回数に応じて課金処理を行う。また、このステップで、サーバ装置30は、所定期間内における暗号解読キーの送信回数が多くなるに連れてパッケージメディア2を購入する際の割引率が大きくなるような割引データを生成する。そして、サーバ装置30は、ステップS221において、課金データを課金サーバ装置60に送信し、割引データを、記録再生装置10に送信する。

ステップS222において、記録再生装置10がサーバ装置30からの割引データを受信すると、利用者は、パッケージメディア2を購入する際割引を受けることができることを知ることができる。例えば、利用者は、この割引データを記録再生装置10に接続されたプリンタ装置より紙に出力し、これをパッケージメディア2を購入する際にパッケージメディア2の販売店に提示することで、パッケージメディア2の料金の割引を受けることができる。なお、以上説明したシステムにおいても、上記図19に示すように、販売店の端末装置50でパッケージメディア2の購入しようとしている利用者の割引データを確認することもできる。

なお、以上の例でサーバ装置30が生成する課金データや割引データは、上記図14に示すように、記録再生装置10側で生成するようにしてもよい。

以上、図18乃至図20に示すシステムでは、電子音楽配信の利用者の利用頻度に応じてパッケージメディア2を購入する際の割引データを生成するようにすることで、利用者のパッケージメディア2の購入を促し、また、電子音楽配信の更なる利用促進を図るようにすることもできる。

なお、以上、光ディスク4のパッケージメディア2の割引を受けることができるデータ記録再生システム1について説明したが、記録媒体としては、磁気ディ

スク、光磁気ディスク等のディスクカートリッジや固体メモリを記録媒体に用いるICカードであってもよい。また、パッケージメディアを構成する記録媒体に記録されたデータやインターネット3を介して電子配信するデータは、オーディオデータに限定されるものではなく、映像データやゲームソフト等であってもよい。また、光ディスク4は、必ずしも予めコンテンツデータが記録された再生専用の光ディスクである必要はなく、コンテンツデータが未記録のデータの記録可能な光ディスクであってもよい。

#### 産業上の利用可能性

本発明によれば、パッケージメディアの購入履歴を購入履歴記憶手段で管理しているので、パッケージメディアを購入した利用者だけにのみコンテンツデータを記録再生するときの割引等特別なサービスを提供することができる。



## 請求の範囲

1. 複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積手段と、

ユーザ入力に応じて、上記蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択する選択手段と、

上記選択手段により選択されたコンテンツデータを記憶手段に記録する記録手段と、

上記ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶する購入履歴記憶手段と、

上記購入履歴記憶手段に記憶される上記購入履歴に応じて上記記録手段を制御する制御手段とを備えるデータ記録装置。

2. 上記装置は、更に、上記ユーザ毎のパッケージメディアの購入履歴に基づいて、上記記録手段が上記選択手段により選択されたコンテンツデータを上記記憶手段に記録するときの課金データを生成する課金手段を備える請求の範囲第1項記載のデータ記録装置。

3. 上記課金手段は、上記記録手段が上記コンテンツデータを上記記憶手段に記録するとき上記購入履歴に基づいて減額された金額を上記ユーザに対して課金するための課金データを生成する請求の範囲第2項記載のデータ記録装置。

4. 上記課金手段は、上記記録手段が上記コンテンツデータを上記記憶手段に記録した回数に基づいて上記課金データを生成する請求の範囲第2項記載のデータ記録装置。

5. 上記課金手段は、課金金額が0円である課金データを生成する請求の範囲第2項記載のデータ記録装置。

6. 上記装置は、更に上記パッケージメディアを購入したユーザ識別子及びメディア識別子を入力する入力手段と、

上記メディア識別子により識別されるメディアがサービス対象であるか否かを判別する判別手段と、

上記判別手段によりサービス対象であると判別されたメディア識別子と共に入力された上記ユーザ識別子に対応する上記購入履歴記憶手段に記憶される購入枚

数をインクリメントする更新手段と

を備える請求の範囲第 1 項記載のデータ記録装置。

7. 上記入力手段は、上記パッケージメディアからメディア識別子を読み出す読出し手段を有し、上記読出し手段により読み出されたメディア識別子と共に上記ユーザ識別子を入力する請求の範囲第 6 項記載のデータ記録装置。

8. 上記制御手段は、上記購入履歴記憶手段に上記ユーザに対応する購入履歴が記憶されていないとき、上記記録手段が上記コンテンツデータを上記記憶手段に記録することを禁止するように制御する請求の範囲第 1 項記載のデータ記録装置。

9. 複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積手段と、

ユーザ入力に応じて、上記蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択する選択手段と、

上記選択手段により選択されたコンテンツデータを再生する再生手段と、

上記ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶する購入履歴記憶手段と、

上記購入履歴記憶手段に記憶される上記購入履歴に応じて上記再生手段を制御する制御手段と

を備えるデータ再生装置。

10. 上記装置は、更に、上記ユーザ毎のパッケージメディアの購入履歴に基づいて、上記再生手段が上記選択手段により選択されたコンテンツデータを再生するときの課金データを生成する課金手段を備える請求の範囲第 9 項記載のデータ再生装置。

11. 上記課金手段は、上記再生手段が上記コンテンツデータを再生するとき上記購入履歴に基づいて減額された金額を上記ユーザに対して課金するための課金データを生成する請求の範囲第 10 項記載のデータ再生装置。

12. 上記課金手段は、上記再生手段が上記コンテンツデータを再生した回数に基づいて上記課金データを生成する請求の範囲第 10 項記載のデータ再生装置。

13. 上記課金手段は、課金金額が 0 円である課金データを生成する請求の範囲第 10 項記載のデータ再生装置。

14. 上記装置は、更に、上記パッケージメディアを購入したユーザ識別子及び

メディア識別子を入力する入力手段と、上記メディア識別子により識別されるメディアがサービス対象であるか否かを判別する判別手段と、上記判別手段によりサービス対象であると判別されたメディア識別子と共に入力された上記ユーザ識別子に対応する上記購入履歴記憶手段に記憶される購入枚数をインクリメントする更新手段とを備える請求の範囲第9項記載のデータ再生装置。

15. 上記入力手段は、上記パッケージメディアからメディア識別子を読み出す読出し手段を有し、上記読出し手段により読み出されたメディア識別子と共に上記ユーザ識別子を入力する請求の範囲第14項記載のデータ再生装置。

16. 上記制御手段は、上記購入履歴記憶手段に上記ユーザに対応する購入履歴が記憶されていないとき、上記再生手段が上記コンテンツデータを再生することを禁止するように制御する請求の範囲第9項記載のデータ再生装置。

17. 複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積手段と、

上記ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶する購入履歴記憶手段と、

上記蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータ、及び、上記ユーザに対応する購入履歴をユーザ端末に送信する送信手段と、

上記購入履歴記憶手段に記憶される上記購入履歴に応じて、上記ユーザ端末における上記コンテンツデータの記憶手段への記録動作を制御する制御手段とを備える通信装置。

18. 上記装置は、更に、

上記パッケージメディアを購入したユーザ識別子及びメディア識別子を受信する受信手段と、

上記メディア識別子により識別されるメディアがサービス対象であるか否かを判別する判別手段と、

上記判別手段によりサービス対象であると判別されたメディア識別子と共に入力された上記ユーザ識別子に対応する上記購入履歴記憶手段に記憶される購入枚数をインクリメントする更新手段と

を備える請求の範囲第17項記載の通信装置。

19. ユーザ入力に応じて、蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択する選択手段と、

上記選択手段により選択されたコンテンツデータを記憶手段に記録する記録手段と、

上記ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴に応じて上記記録手段を制御する制御手段と、

を備えるデータ記録装置。

20. 上記装置は、更に、上記ユーザ毎のパッケージメディアの購入履歴に基づいて、上記記録手段が上記選択手段により選択されたコンテンツデータを上記記憶手段に記録するときの課金データを生成する課金手段を備える請求の範囲第19項記載のデータ記録装置。

21. 上記課金手段は、上記記録手段が上記コンテンツデータを上記記憶手段に記録するとき上記購入履歴に基づいて減額された金額を上記ユーザに対して課金するための課金データを生成する請求の範囲第20項記載のデータ記録装置。

22. 上記課金手段は、上記記録手段が上記コンテンツデータを上記記憶手段に記録した回数に基づいて上記課金データを生成する請求の範囲第20項記載のデータ記録装置。

23. 上記課金手段は、課金金額が0円である課金データを生成する請求の範囲第20項記載のデータ記録装置。

24. 上記装置は、更に、上記パッケージメディアからメディア識別子を読み出す読出し手段と、上記読出し手段により読み出されたメディア識別子と共にユーザ識別子を送信する送信手段とを備える請求の範囲第19項記載の請求の範囲第19項記載のデータ記録装置。

25. 上記制御手段は、外部装置のパッケージメディアの購入履歴記憶手段に上記ユーザに対応する購入履歴が記憶されていないとき、上記記録手段が上記コンテンツデータを上記記憶手段に記録することを禁止するように制御する請求の範囲第19項記載のデータ記録装置。

26. 複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積手段と、

上記ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶する購入履歴記

憶手段と、

上記蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータ及び上記ユーザに対応する購入履歴をユーザ端末に送信する送信手段と、

上記購入履歴記憶手段に記憶される上記購入履歴に応じて、上記ユーザ端末における上記コンテンツデータの再生動作を制御する制御手段とを備える通信装置。

27. 上記装置は、更に、上記パッケージメディアを購入したユーザ識別子及びメディア識別子を受信する受信手段と、上記メディア識別子により識別されるメディアがサービス対象であるか否かを判別する判別手段と、上記判別手段によりサービス対象であると判別されたメディア識別子と共に入力された上記ユーザ識別子に対応する上記購入履歴記憶手段に記憶される購入枚数をインクリメントする更新手段とを備える請求の範囲第26項記載の通信装置。

28. ユーザ入力に応じて、蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択する選択手段と、

上記選択手段により選択されたコンテンツデータを再生する再生手段と、

上記ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴に応じて上記再生手段を制御する制御手段とを備えるデータ再生装置。

29. 上記装置は、更に、上記ユーザ毎のパッケージメディアの購入履歴に基づいて、上記再生手段が上記選択手段により選択されたコンテンツデータを再生するときの課金データを生成する課金手段を備える請求の範囲第28項記載のデータ再生装置。

30. 上記課金手段は、上記再生手段が上記コンテンツデータを再生するとき上記購入履歴に基づいて減額された金額を上記ユーザに対して課金するための課金データを生成する請求の範囲第29項記載のデータ再生装置。

31. 上記課金手段は、上記再生手段が上記コンテンツデータを再生した回数に基づいて上記課金データを生成する請求の範囲第29項記載のデータ再生装置。

32. 上記課金手段は、課金金額が0円である課金データを生成する請求の範囲

第 29 項記載のデータ再生装置。

33. 上記装置は、更に、上記パッケージメディアからメディア識別子を読み出す読出し手段と、上記読出し手段により読み出されたメディア識別子と共にユーザ識別子を送信する送信手段とを備える請求の範囲第 28 項記載のデータ再生装置。

34. 上記制御手段は、外部装置のパッケージメディアの購入履歴記憶手段に上記ユーザに対応する購入履歴が記憶されていないとき、上記再生手段が上記コンテンツデータを再生することを禁止するように制御する請求の範囲第 28 項記載のデータ再生装置。

35. 複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積手段と、

ユーザ入力に応じて、上記蓄積手段に蓄積されている複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択する選択手段と、

上記選択手段により選択されたコンテンツデータを記憶手段に記録する記録手段と、

上記記録手段により上記コンテンツデータが上記記憶手段に記録された回数に応じた記録回数データを生成する記録回数データ生成手段と、

上記記録回数データ生成手段により生成された記録回数データに応じてパッケージメディアを購入する際の割引データを生成する割引データ生成手段とを備えるデータ記録装置。

36. 複数のコンテンツデータを蓄積する蓄積手段と、

ユーザ入力に応じて、上記蓄積手段に蓄積されている複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択する選択手段と、

上記選択手段により選択されたコンテンツデータを再生する再生手段と、

上記再生手段により上記コンテンツデータが再生された回数に応じた再生回数データを生成する再生回数データ生成手段と、

上記再生回数データ生成手段により生成された再生回数データに応じてパッケージメディアを購入する際の割引データを生成する割引データ生成手段とを備えるデータ再生装置。

37. ユーザ入力に応じて、蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから

少なくとも一のコンテンツデータを選択するステップと、

上記ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶するステップと、  
上記購入履歴に応じて、上記選択されたコンテンツデータを記憶手段に記録するステップと

を備えるデータ記録方法。

38. ユーザ入力に応じて、蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択するステップと、

上記ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶するステップと、  
上記購入履歴に応じて、上記選択されたコンテンツデータを再生するステップと

を備えるデータ再生方法。

39. ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶するステップと、  
蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータ及び上記ユーザに対応する購入履歴をユーザ端末に送信するステップと、

上記購入履歴に応じて、上記ユーザ端末における上記コンテンツデータの記憶手段への記録動作を制御するステップと

を備える通信方法。

40. ユーザ入力に応じて、蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択するステップと、

上記ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴に応じて、上記選択されたコンテンツデータを記憶手段に記録するステップと

を備えるデータ記録方法。

41. ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴を記憶するステップと、  
蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータ及び上記ユーザに対応する購入履歴をユーザ端末に送信するステップと、

上記購入履歴に応じて、上記ユーザ端末における上記コンテンツデータの再生動作を制御するステップと

を備える通信方法。

42. ユーザ入力に応じて、蓄積手段に蓄積される複数のコンテンツデータから

少なくとも一のコンテンツデータを選択するステップと、

上記ユーザの実世界でのパッケージメディアの購入履歴に応じて、上記選択されたコンテンツデータを再生するステップと  
を備えるデータ再生方法。

43. ユーザ入力に応じて、蓄積手段に蓄積されている複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択するステップと、

上記選択されたコンテンツデータを記憶手段に記録するステップと、

上記コンテンツデータが上記記憶手段に記録された回数に応じた記録回数データを生成するステップと、

上記生成された記録回数データに応じてパッケージメディアを購入する際の割引データを生成するステップと  
を備えるデータ記録方法。

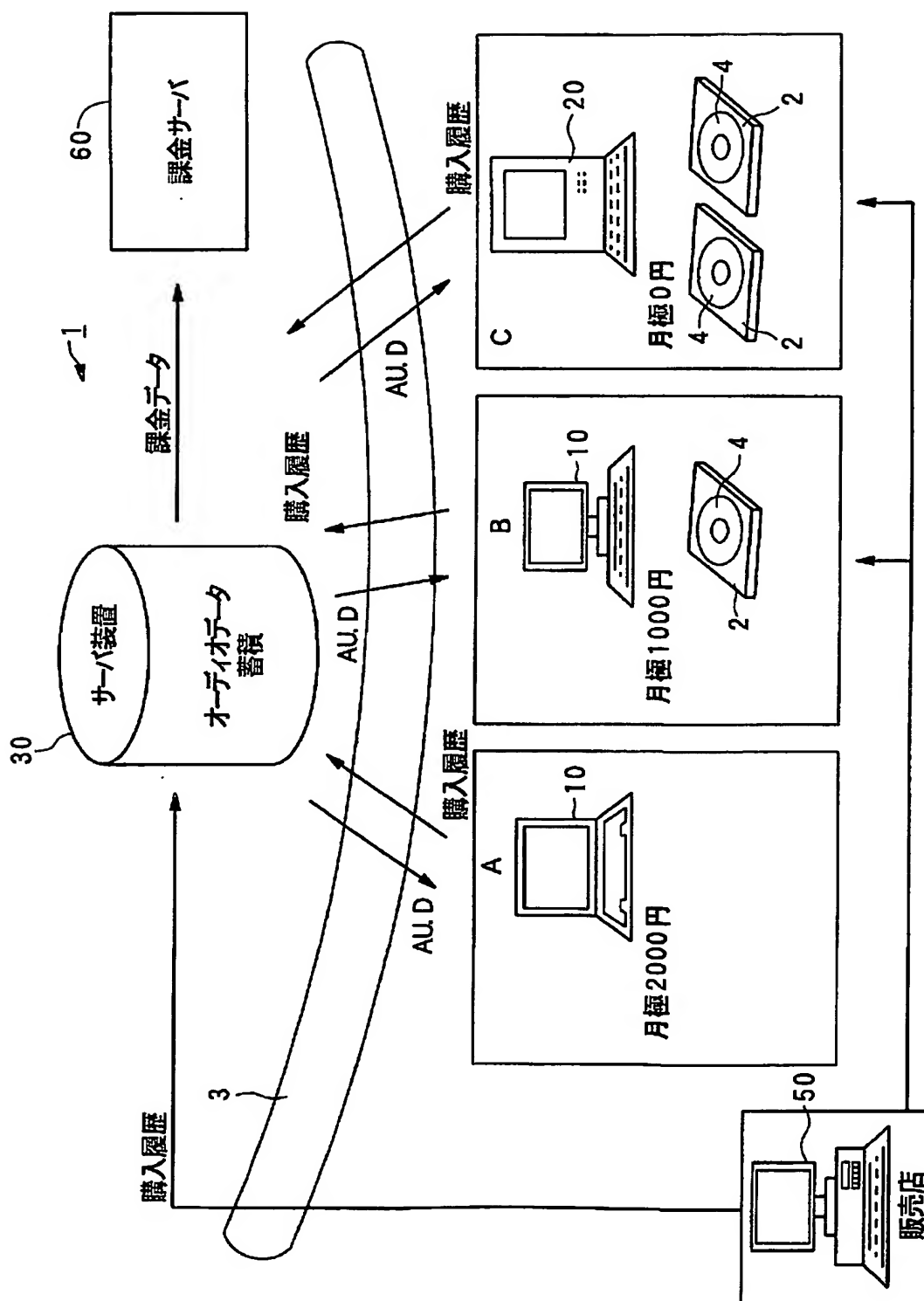
44. ユーザ入力に応じて、蓄積手段に蓄積されている複数のコンテンツデータから少なくとも一のコンテンツデータを選択するステップと、

上記選択されたコンテンツデータを再生するステップと、

上記コンテンツデータが再生された回数に応じた再生回数データを生成するステップと、

上記生成された再生回数データに応じてパッケージメディアを購入する際の割引データを生成するステップと  
を備えるデータ再生方法。





一、  
[X]

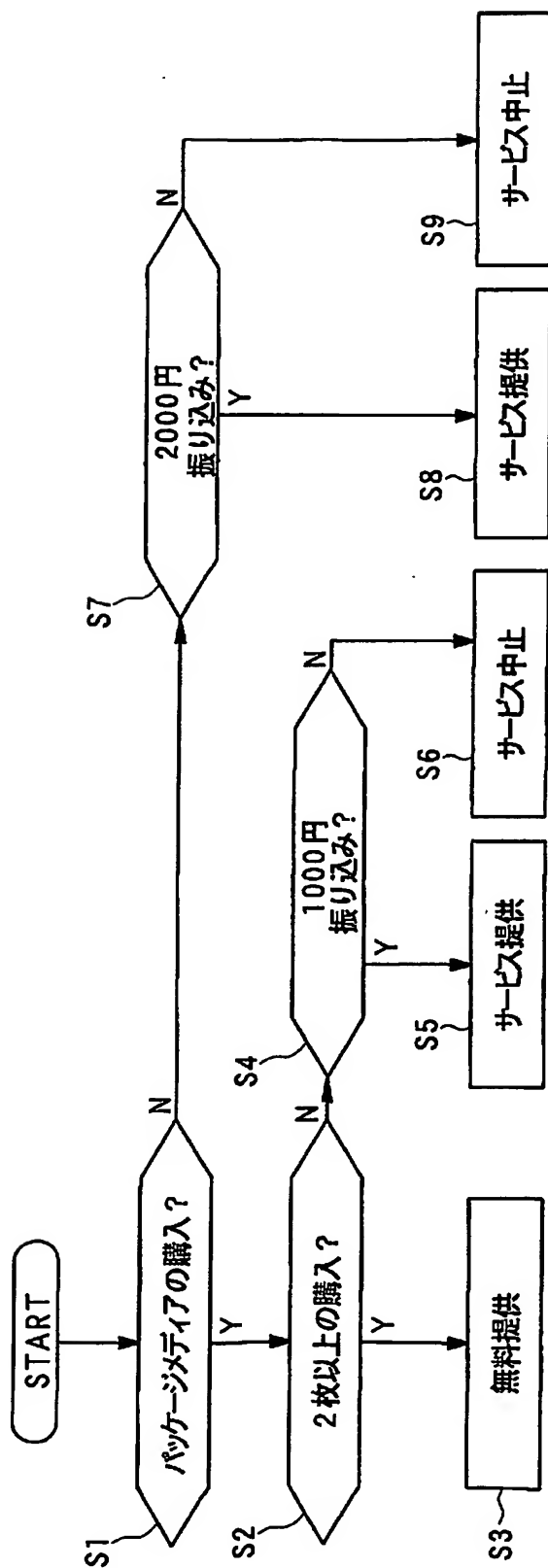


図 2

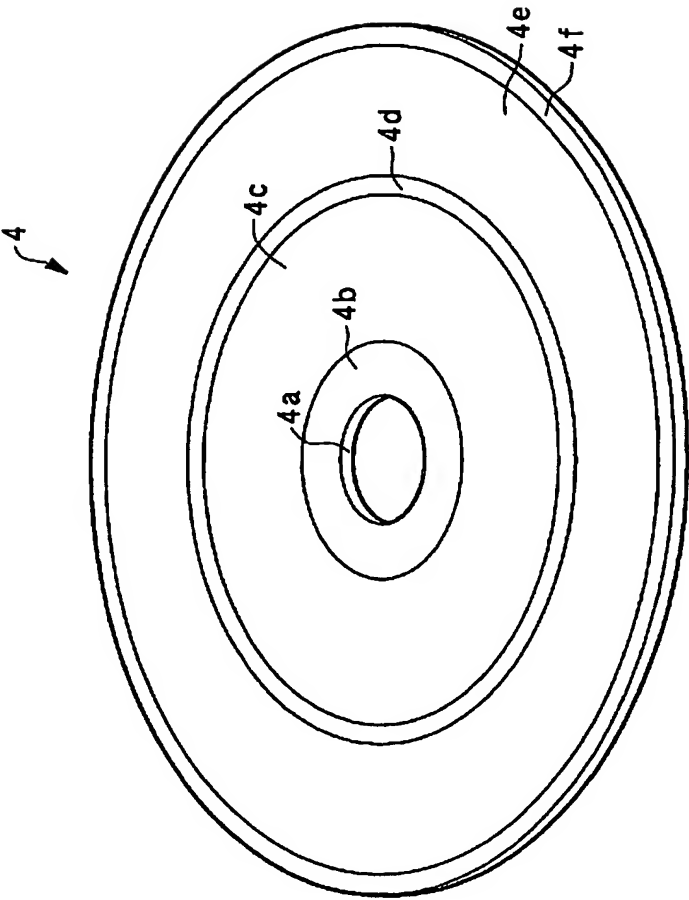


図 3

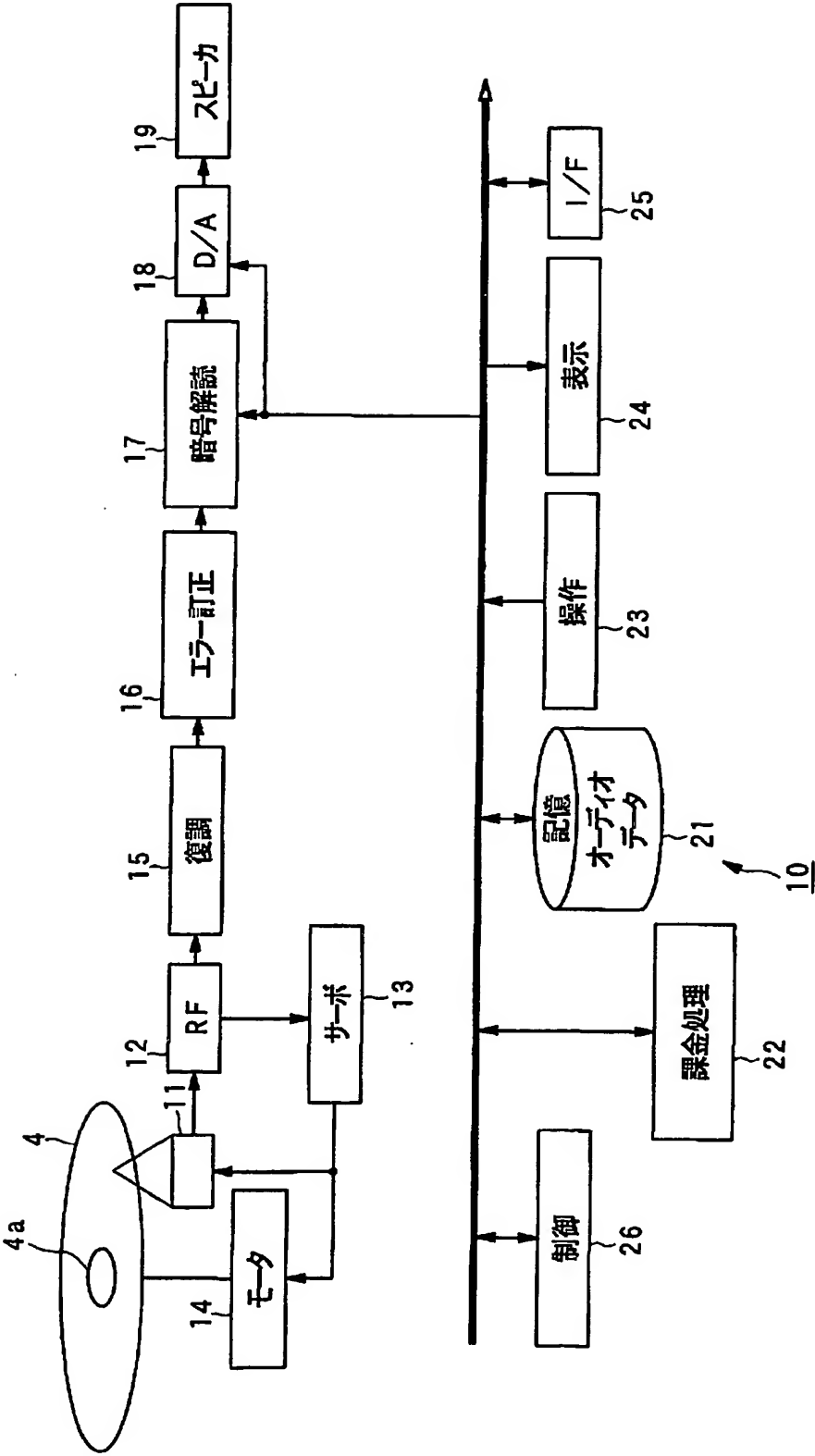


図 4

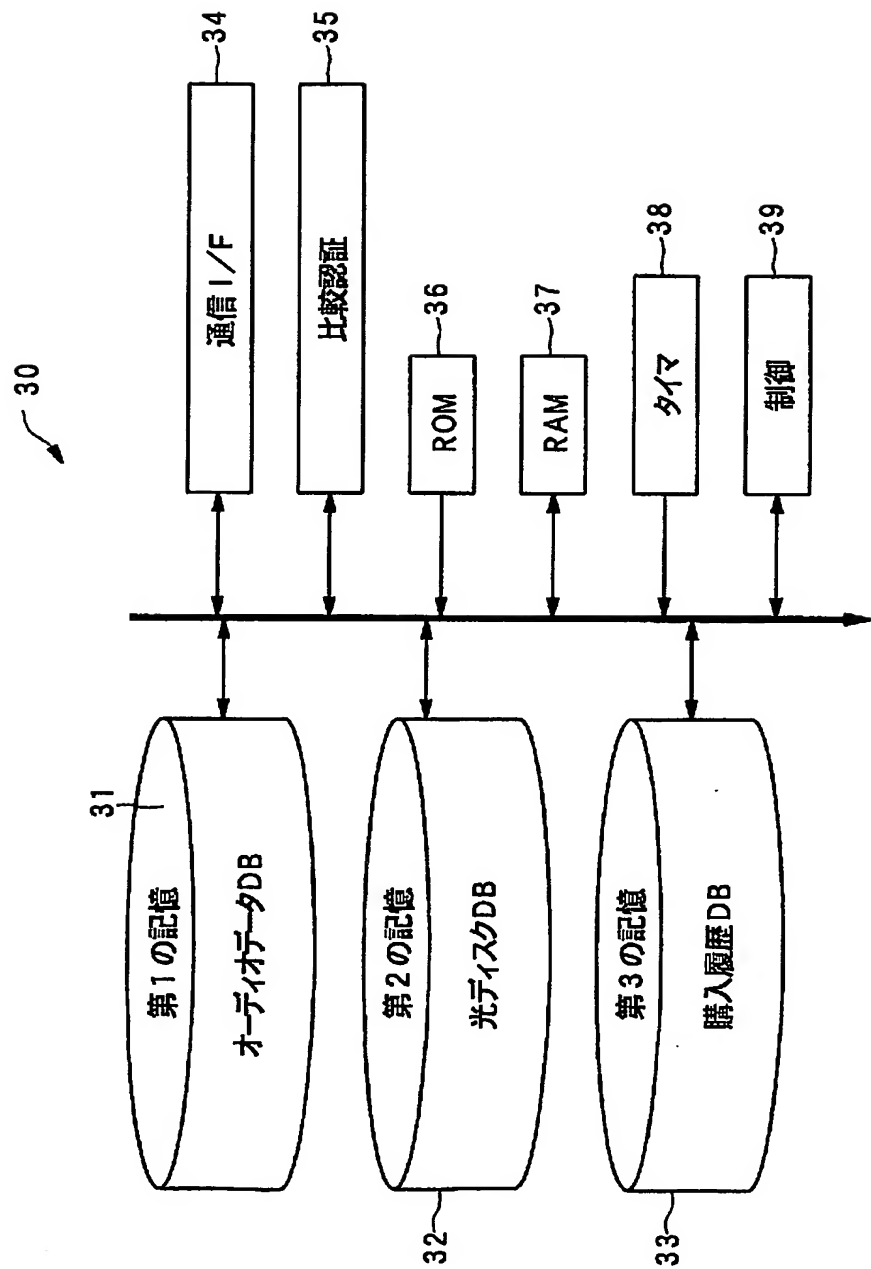


図 5

6 / 19

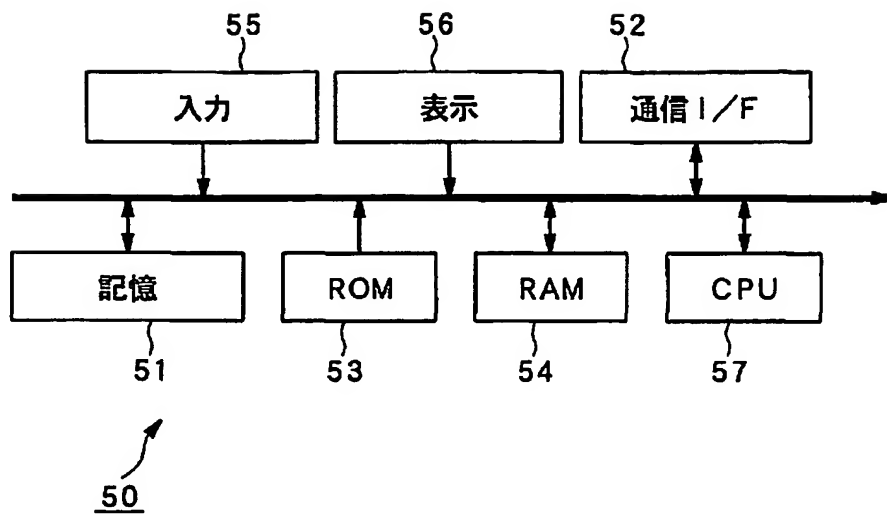


図 6

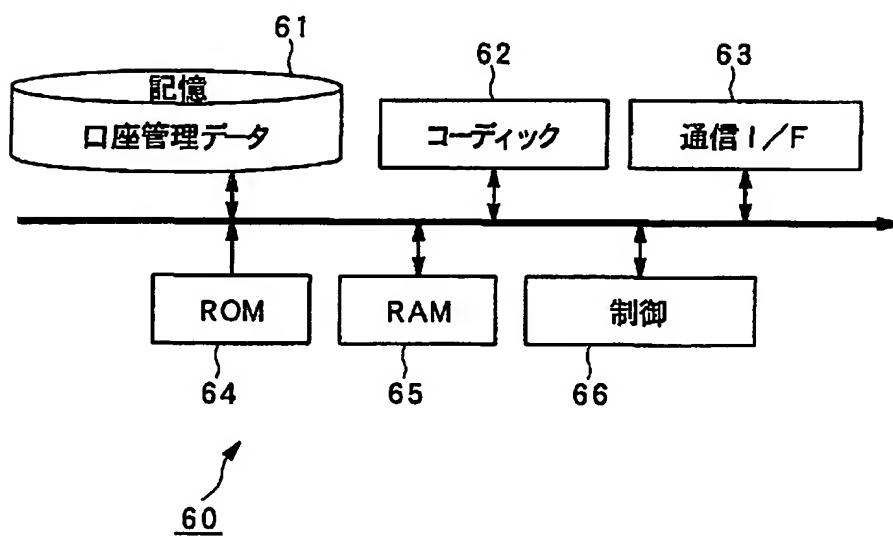


図 7

7 / 19

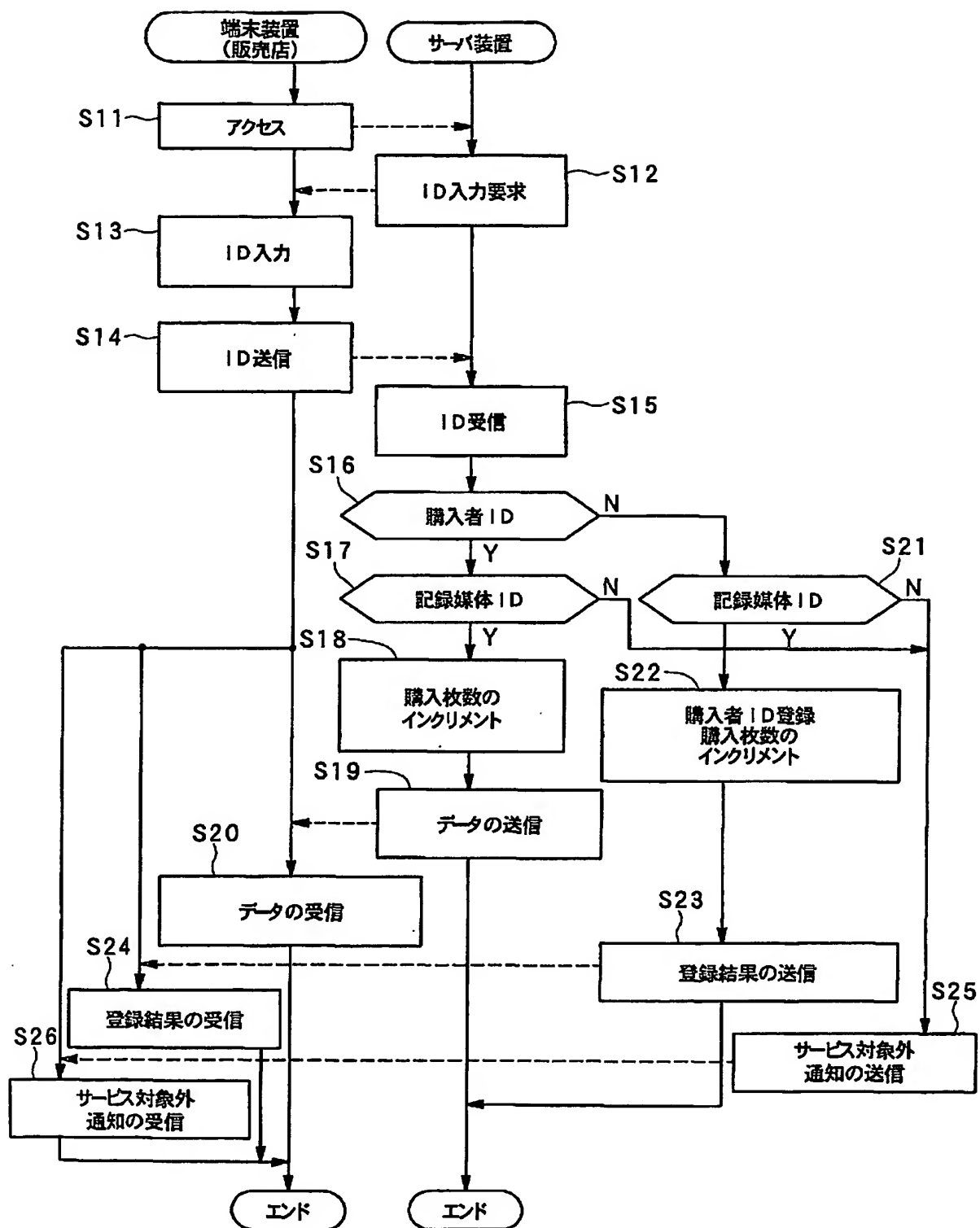


図 8

8 / 19

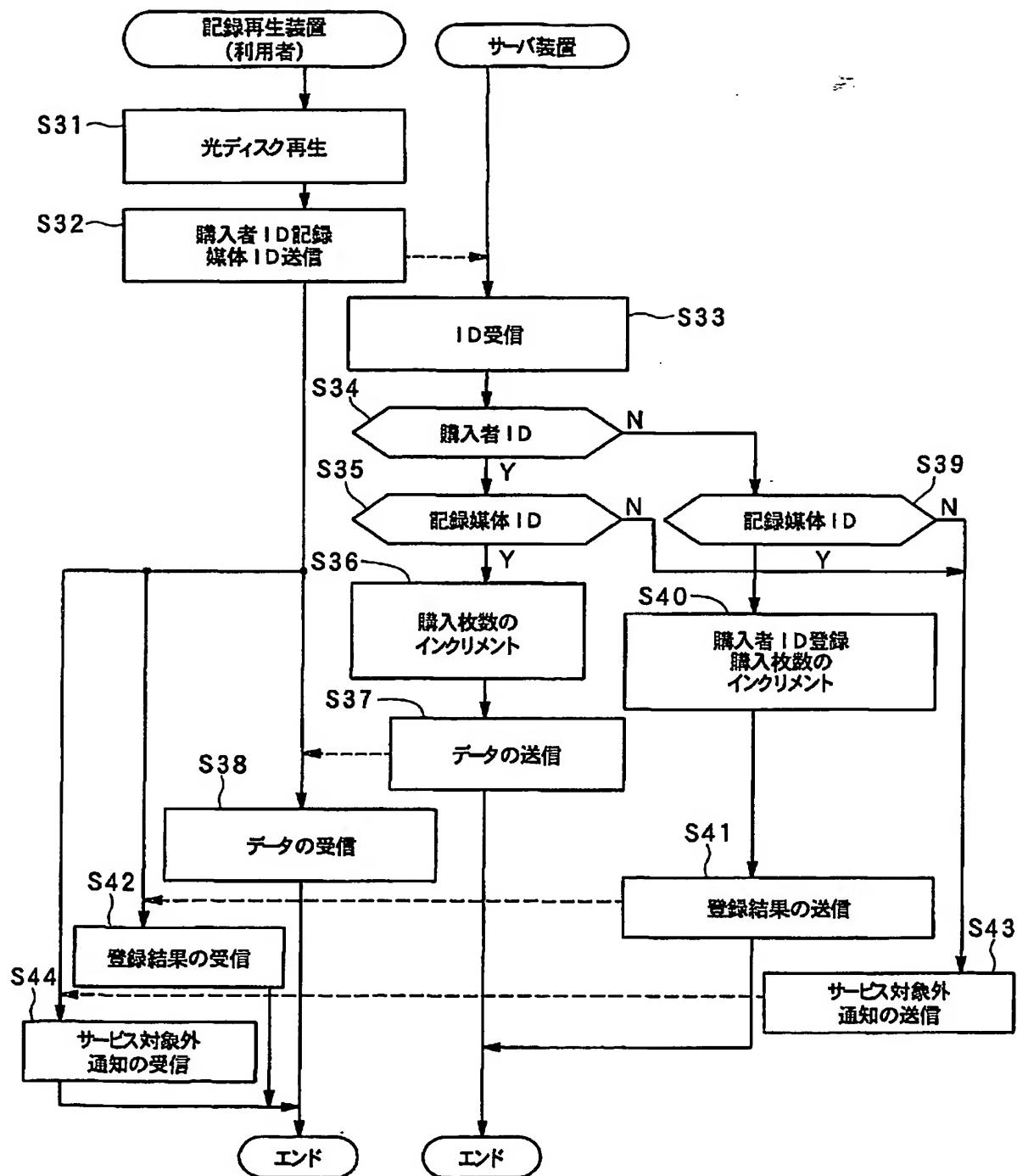


図 9



9 / 19

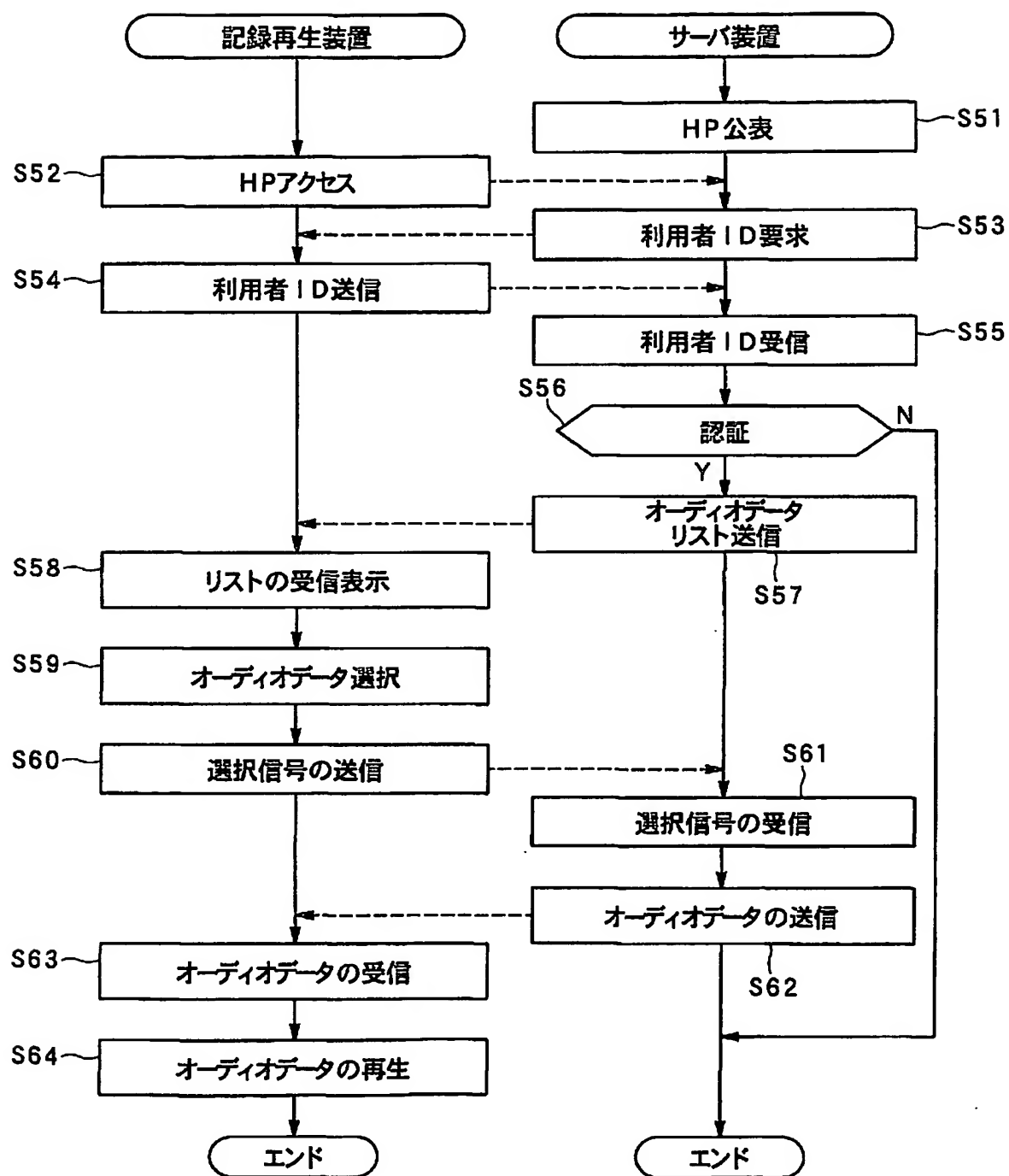


図 10

10/19

アーティスト名	AAA	BBB	CCC	...
曲名	a <input type="checkbox"/>	e <input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>
	b <input checked="" type="checkbox"/>	f <input type="checkbox"/>	j <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>
	c <input type="checkbox"/>	g <input type="checkbox"/>	k <input type="checkbox"/>	. <input checked="" type="checkbox"/>
	d <input type="checkbox"/>	h <input type="checkbox"/>	l <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>
	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>
	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>
	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>

送信

図 11 A

ジャンル	ロック		ジャズ	
アーティスト名	AAA	BBB	CCC	...
曲名	a <input type="checkbox"/>	e <input type="checkbox"/>	i <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>
	b <input type="checkbox"/>	f <input type="checkbox"/>	j <input checked="" type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>
	c <input type="checkbox"/>	g <input type="checkbox"/>	k <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>
	d <input checked="" type="checkbox"/>	h <input type="checkbox"/>	l <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>
	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>
	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>
	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>	. <input type="checkbox"/>

送信

図 11 B

11/19

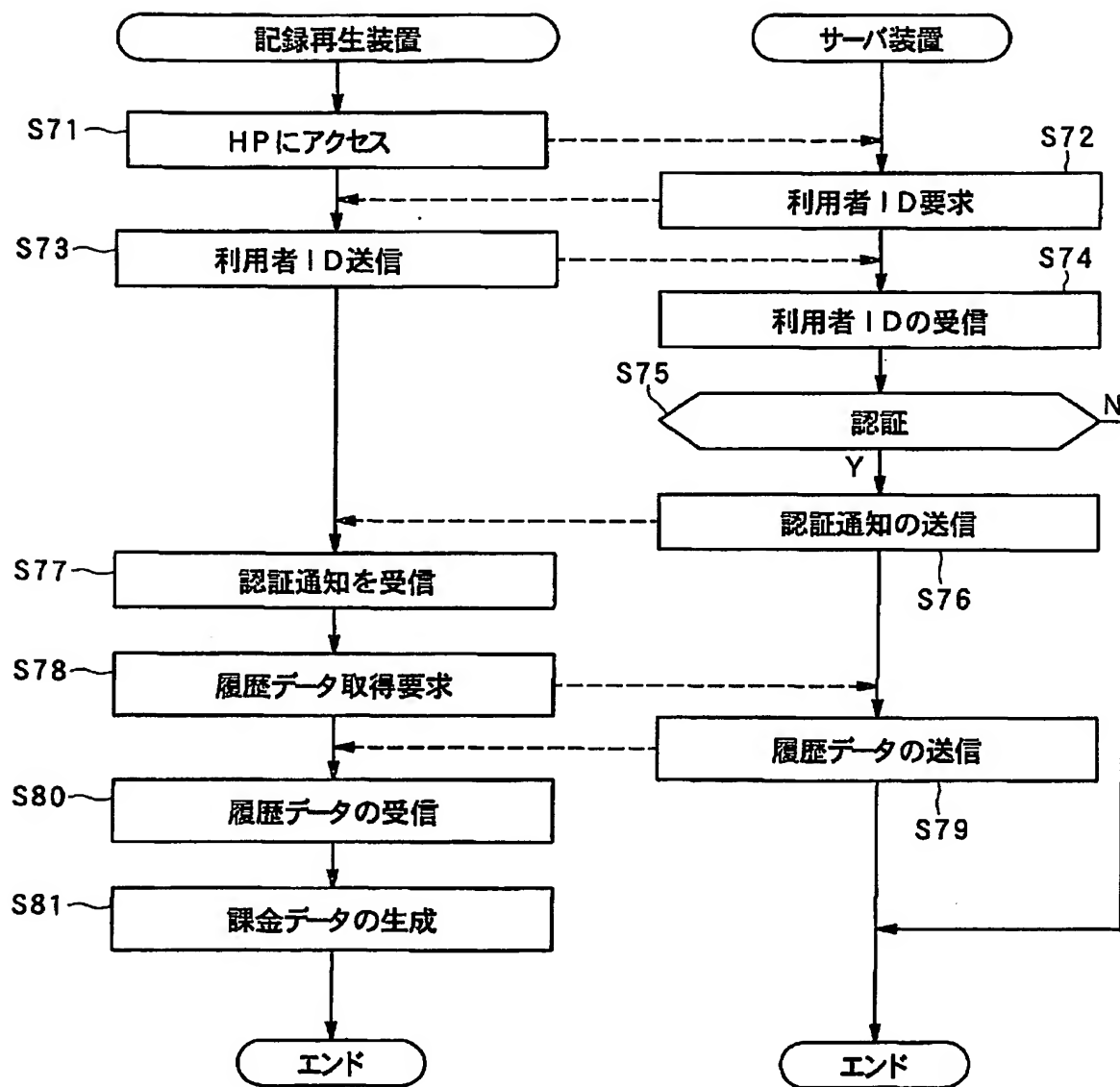


図 12

12/19

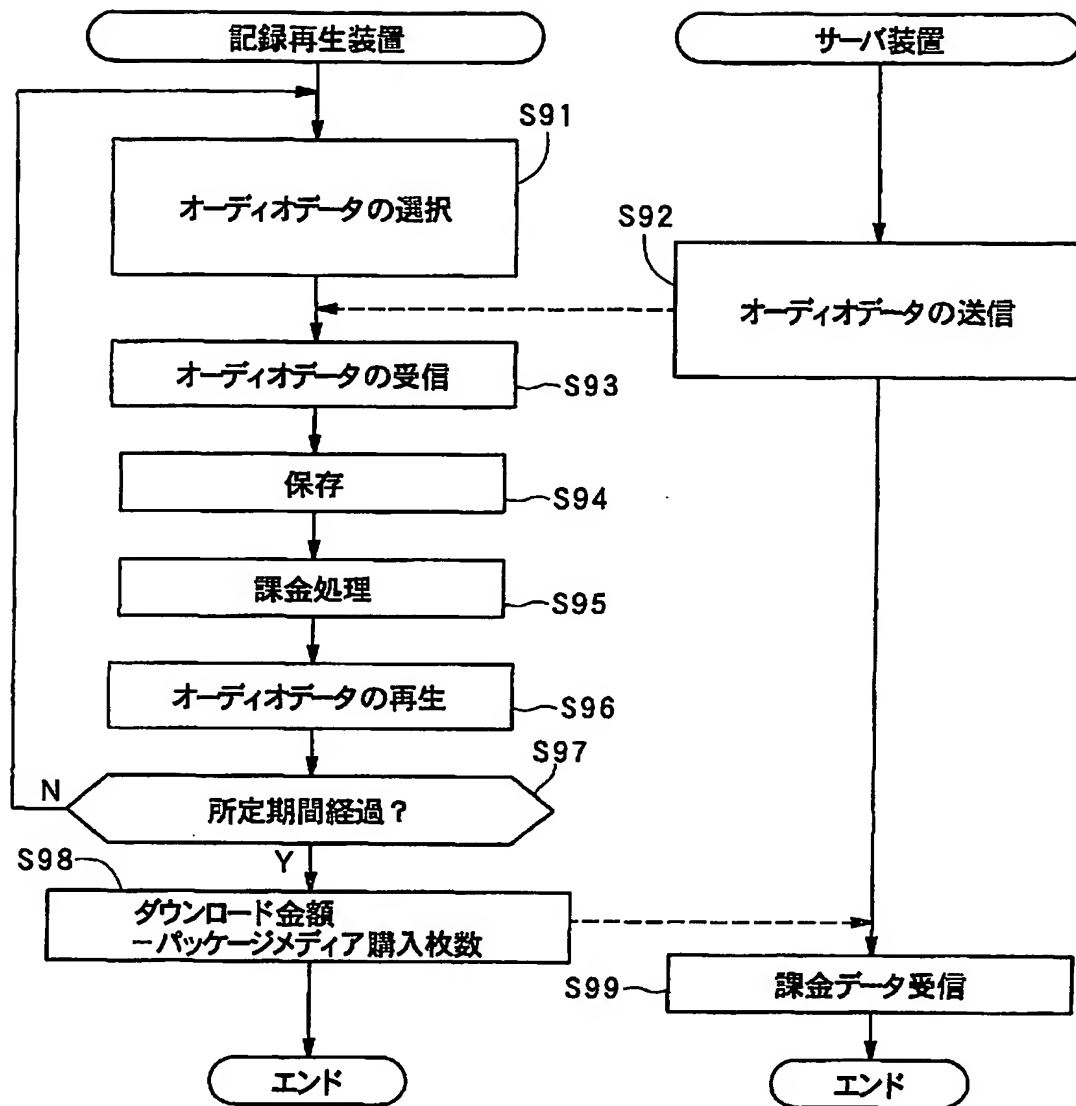


図 13

13/19

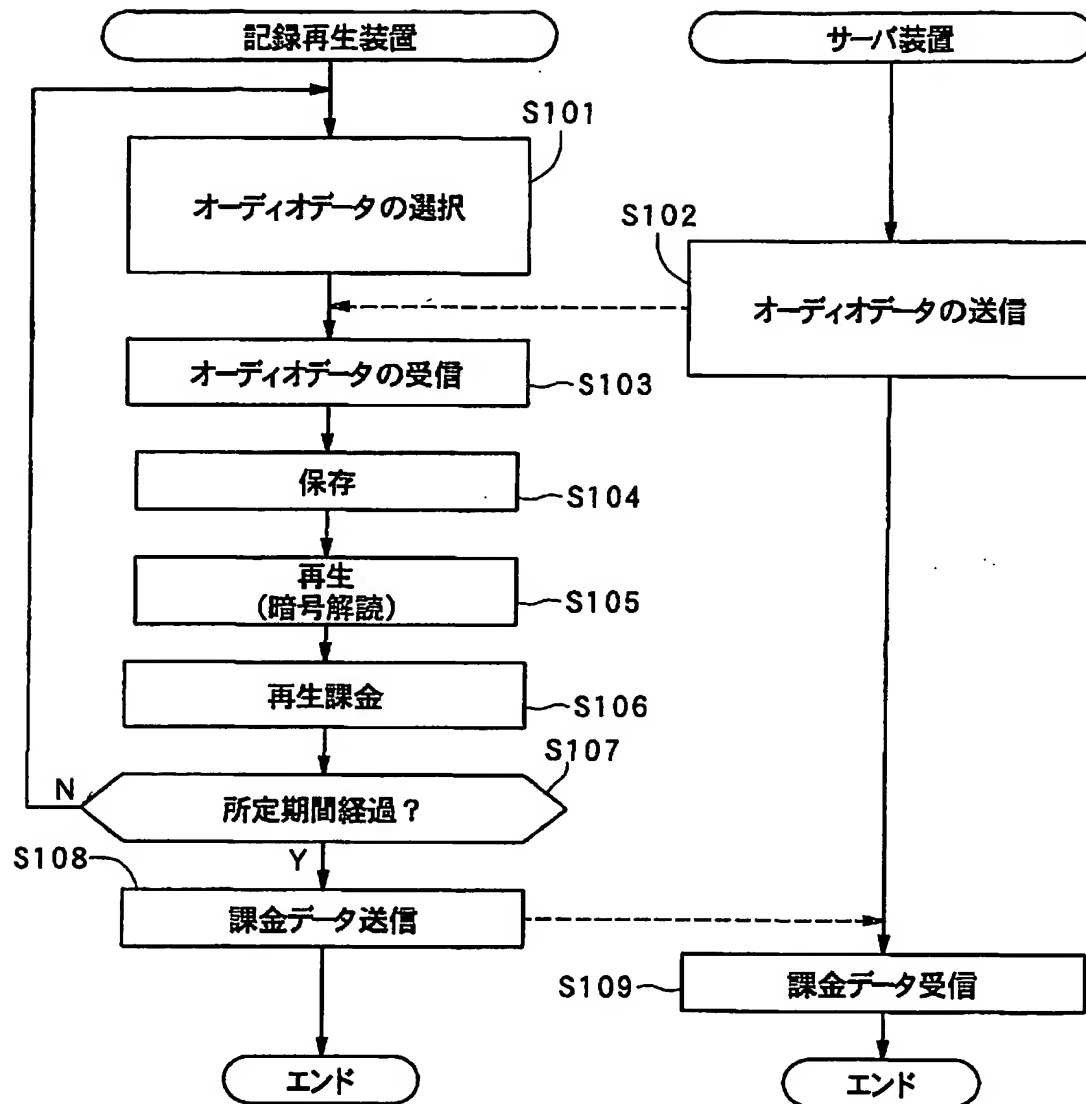


図 14

14/19

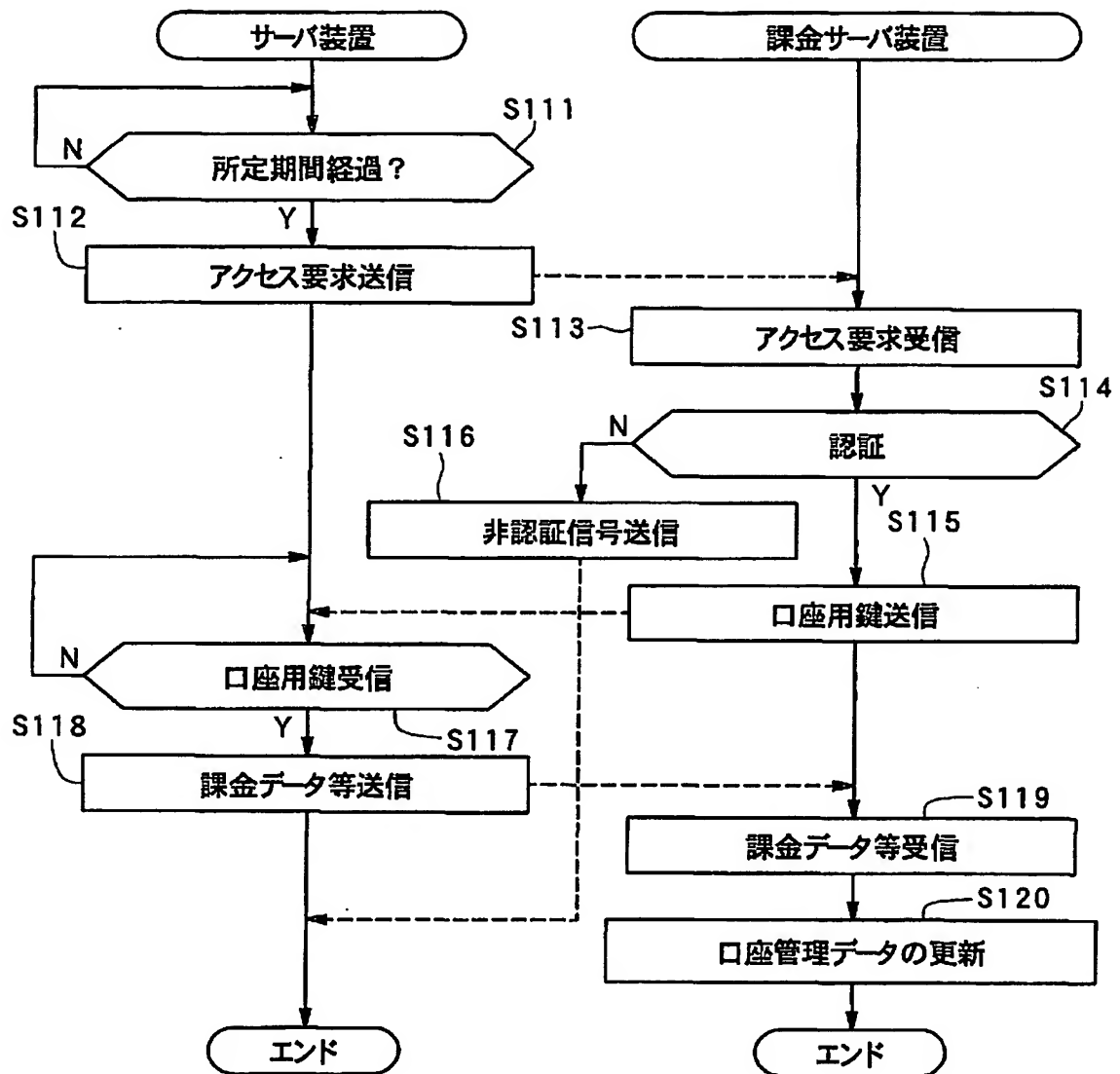


図 15

15/19

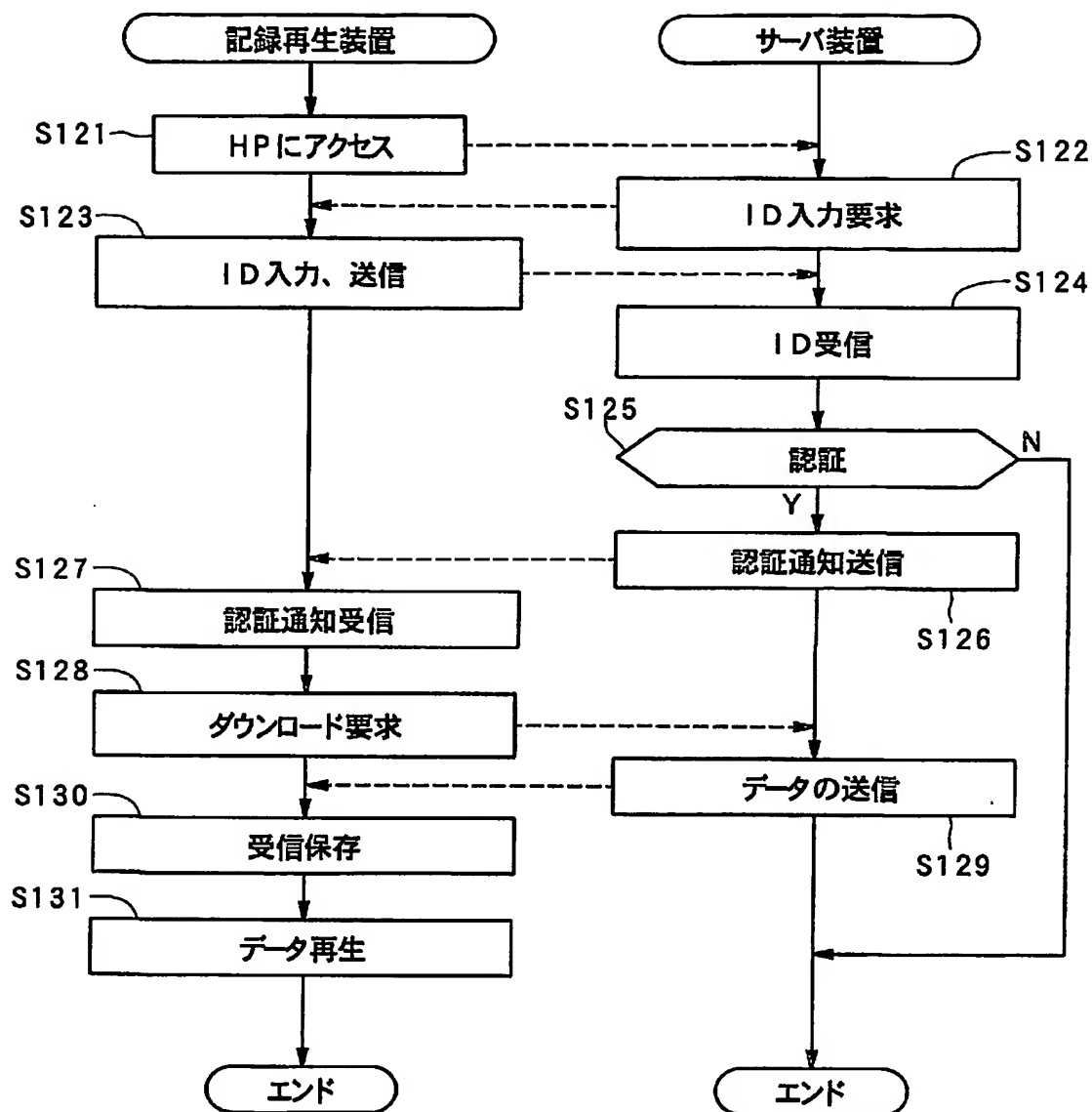


図 16

16/19

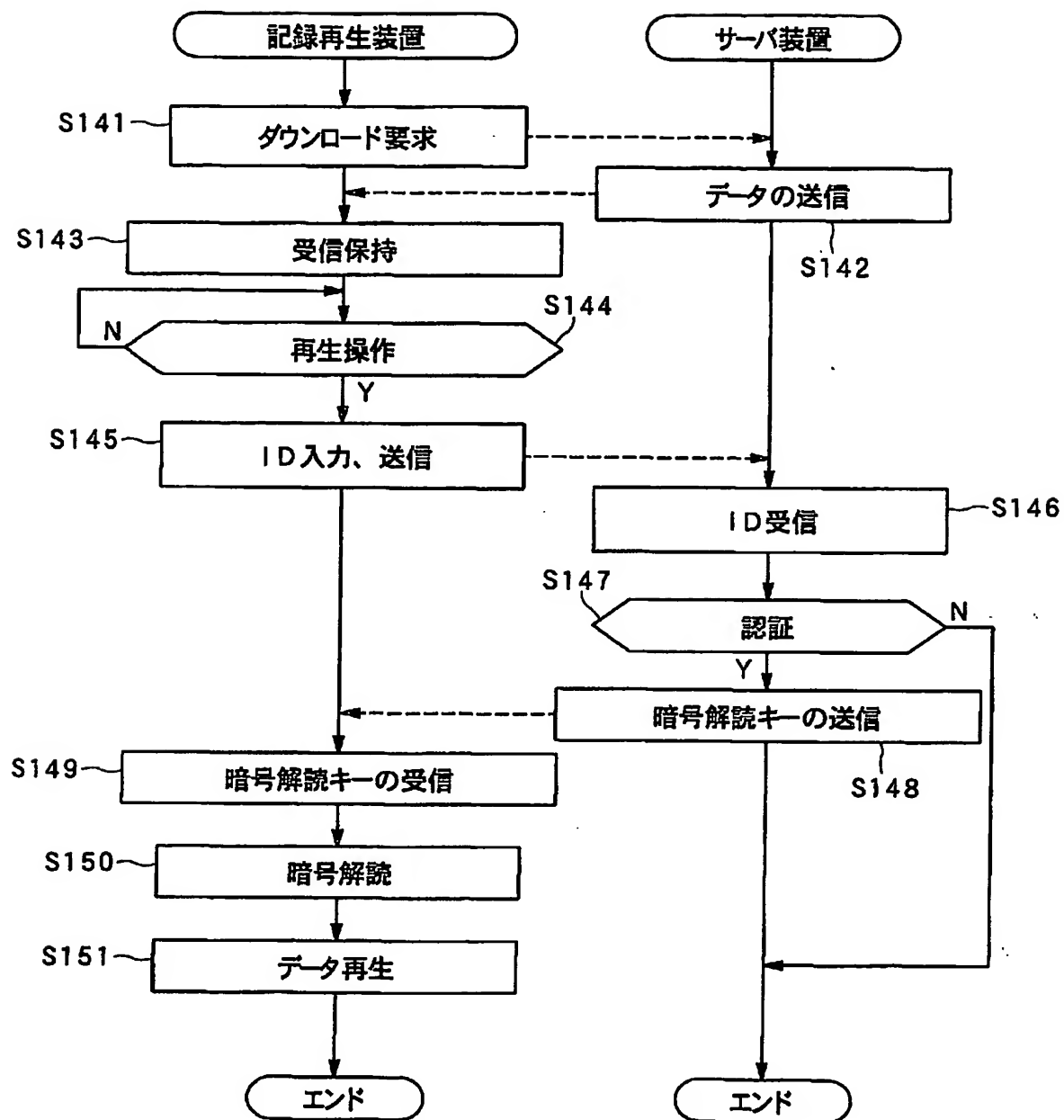


図 17



17/19

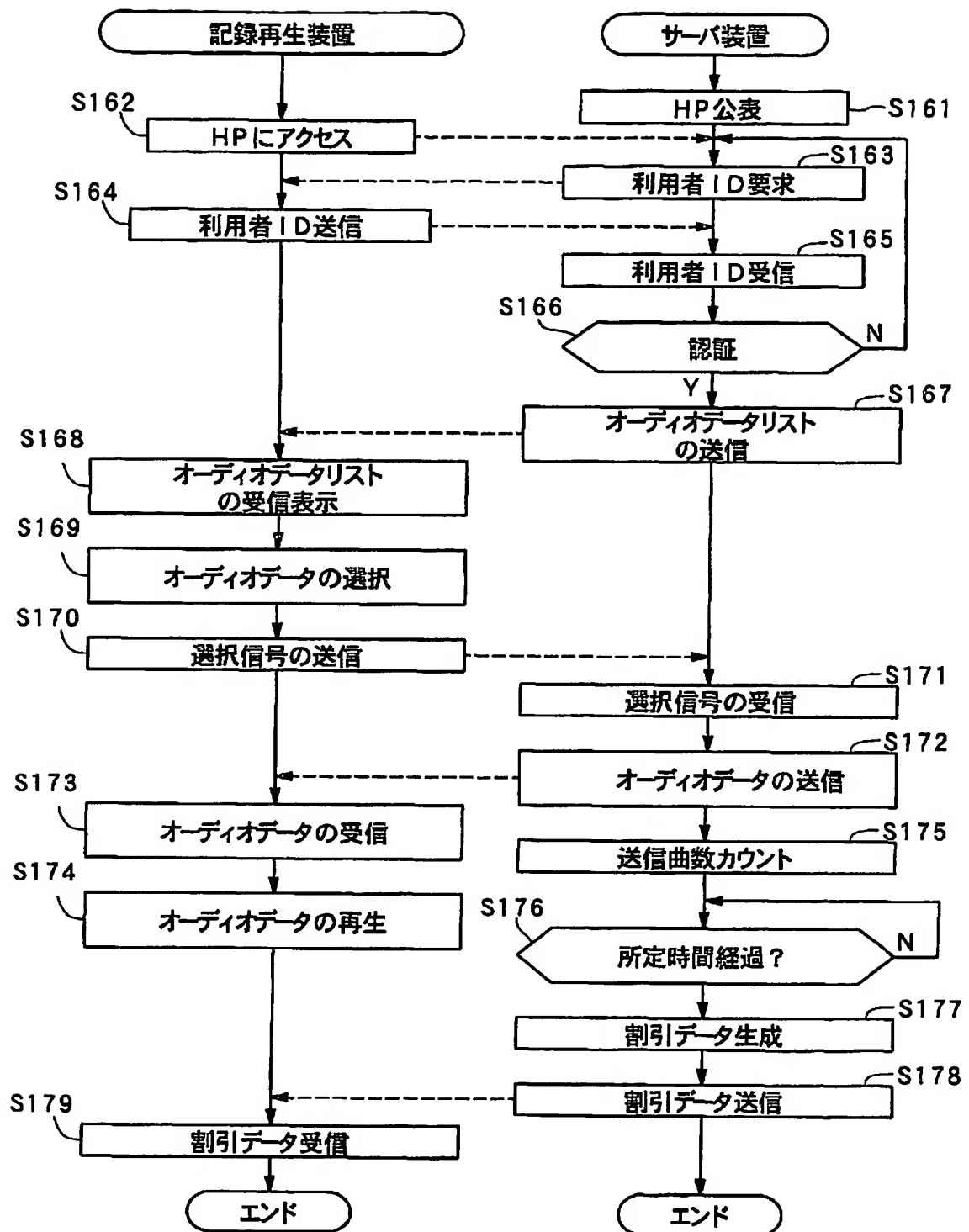


図 18

18/19

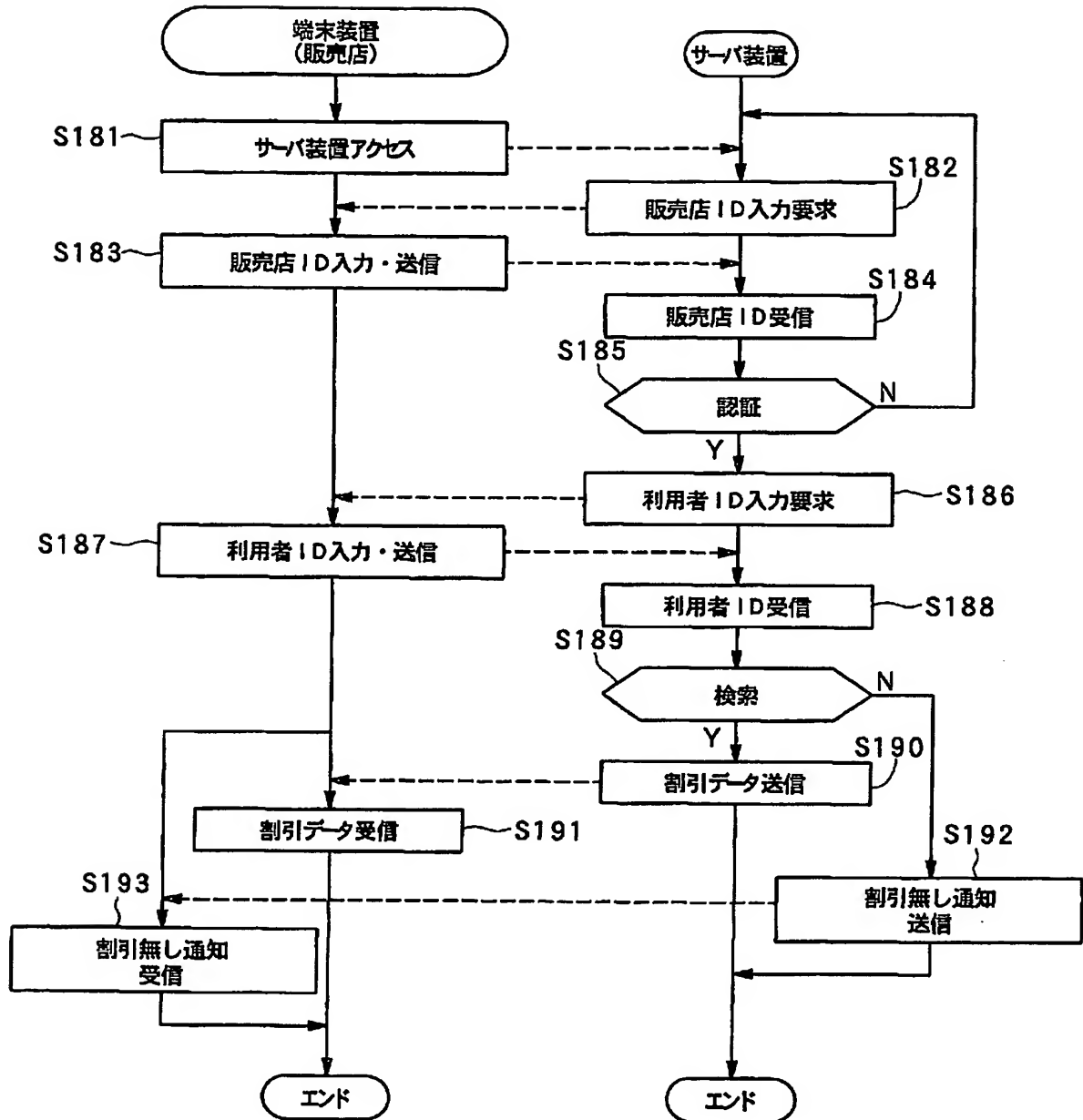


図 19

19/19

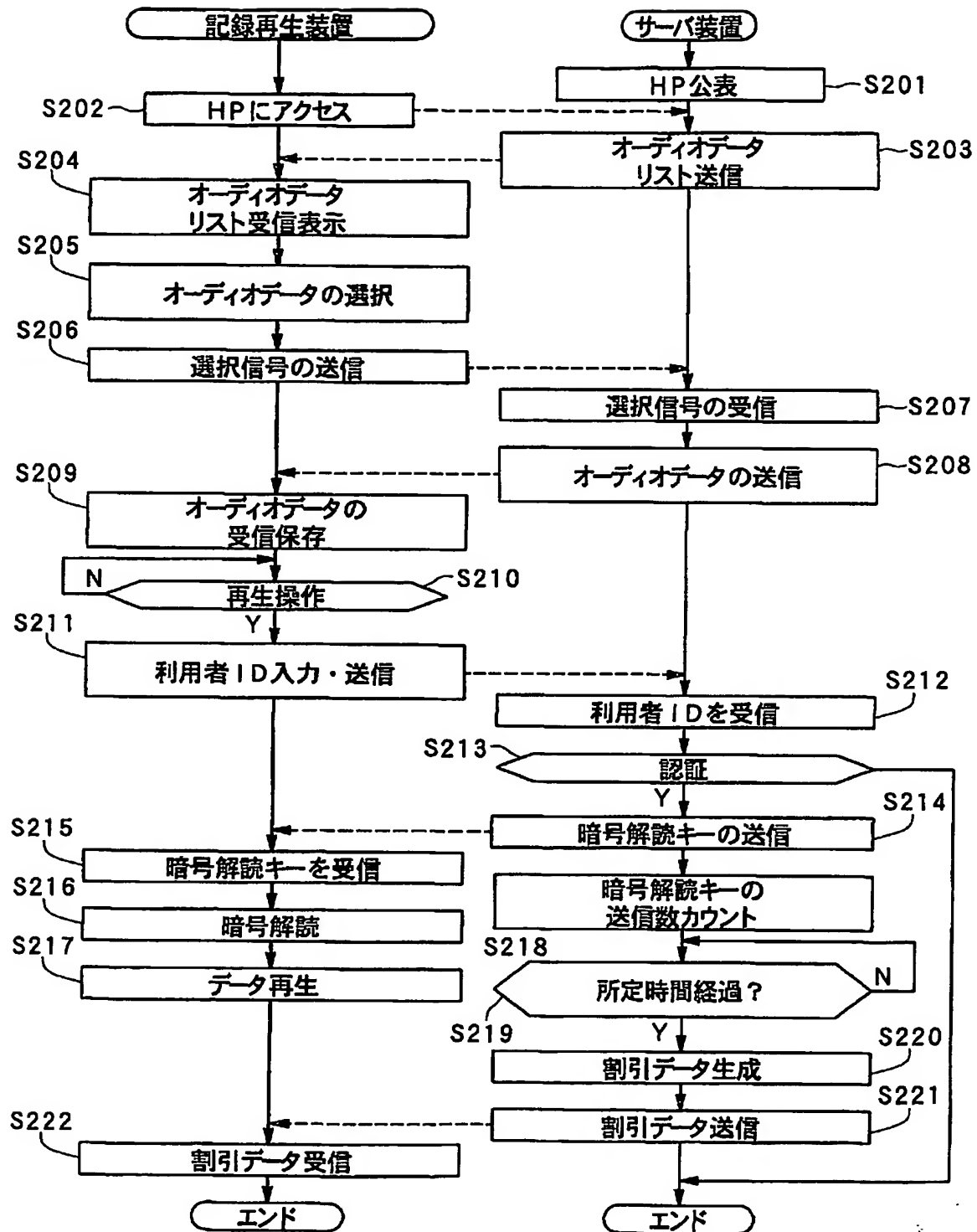


図 20

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/11590

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2002
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2002	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2002

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JICST FILE (JOIS)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	Masayuki OTA, Akihiro SENDAI, "Version Up o Nori Konasu", Nikkei Personal Computing, Nikkei Business Publications, Inc. 17 November, 1997 (17.11.97), No.301, pages 208 to 229	1-34, 37-42
Y	JP, 2000-293586, A (Sony Corp.), 20 October, 2000 (20.10.00), Full text; Figs. 1 to 51 (Family: none)	1-34, 37-42
Y	US, 6102287, A1 (International Business Machines Corp.), 15 August, 2000 (15.08.00), Full text; Figs. 1 to 19 & GB 9910722 A & JP 2000-48085 A	1-34, 37-42
Y	JP, 11-312274, A (Oki Electric Industry Co., Ltd.), 09 November, 1999 (09.11.99), Full text; Figs. 1 to 3 (Family: none)	35, 36, 43, 44

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not

considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I"

later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 March, 2002 (26.03.02)

Date of mailing of the international search report

09 April, 2002 (09.04.02)

Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/11590

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP, 10-149388, A (Fujitsu Ltd.), 02 June, 1998 (02.06.98), Full text; Figs. 1 to 12 (Family: none)	35, 36, 43, 44
A	Shin Tenkai, Point Card no Aratanaru Senryaku", CardWave, C.media Co., Ltd., 10 October, 1999 (10.10.99), Vol.12, No.11, pages 10 to 29	1-44

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/11590

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:  
(See extra sheet)

1. ☒ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/11590

Continuation of Box No. II of Continuation of first sheet (1)

The group of inventions of claims 1-34, 37-42 and the group of inventions of claims 35, 36, 43, 44 are not so linked as to form a single general inventive concept for the reasons below.

The feature of claims 1-34, 37-42 and the feature of claims 35, 36, 43, 44 are common in the processing about use (recording in another storage unit, or reproduction) of content data stored in a storage unit.

The feature of claims 1-34, 37-42 is a method for using content data stored in a storage unit according to the history of purchase, while

the feature of claims 35, 36, 43, 44 is a method for creating discount data according to the number of uses of content data stored in a storage unit.

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. G06F17/60

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年  
 日本国公開実用新案公報 1971-2002年  
 日本国登録実用新案公報 1994-2002年  
 日本国実用新案登録公報 1996-2002年

国際調査で利用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JICSTファイル (JOIS),

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	太田昌之 仙台明広, バージョンアップを乗りこなす 日経パソコン, 日経BP社, 1997. 11. 17, 第301号, P. 208-229	1-34, 37-42
Y	JP 2000-293586 A (ソニー株式会社) 2000. 10. 20, 全文, 第1-51図 <ファミリーなし>	1-34, 37-42

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

26. 03. 02

国際調査報告の発送日

09.04.02

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
 郵便番号100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

青柳 光代

5L

4100

電話番号 03-3581-1101 内線 3560



C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	US 6102287 A1 (INTERNATIONAL B USINESS MACHINES CORPORATION) 2000. 08. 15, 全文, 第1-19図 &GB 9910722 A &JP 2000-48085 A	1-34, 37-42
Y	JP 11-312274 A (沖電気工業株式会社) 1999. 11. 09, 全文, 第1-3図 <ファミリー無し>	35, 36, 43, 44
Y	JP 10-149388 A (富士通株式会社) 1998. 06. 02, 全文, 第1-12図 <ファミリー無し>	35, 36, 43, 44
A	「新展開、ポイントカードの新たな戦略」, CardWave, 株式会社シーメディア, 1999. 10. 10, 第12巻第11 号, P. 10-29	1-44

## 第I欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項 (PCT17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

## 第II欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるところこの国際調査機関は認めた。

請求の範囲1-34、37-42、及び、請求の範囲35、36、43、44は、以下の理由により、単一の一般的概念を形成するように連関していない。  
すなわち、請求の範囲1-34、37-42、及び、請求の範囲35、36、43、44は、蓄積手段に記憶されているコンテンツデータを利用 (他記憶装置に記録若しくは再生) するに関する処理で有る点では共通するものの、  
請求の範囲1-34、37-42は、蓄積手段に蓄積されたコンテンツデータを、購入履歴に基づいて利用する手法であるのに対し、  
請求の範囲35、36、43、44は、蓄積手段に記憶されているコンテンツデータの利用回数により割り引きデータを生成する手法であるから、  
単一の一般的発明概念を形成するように連関しているものとは認められない。

1. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったので、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。  
☒ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**